179

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1912 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

René LE BRUN

Né à Paris, le 21 mars 1885
Ancien externe des Hôpitaux
Médaille de l'Assistance publique.

LES URÈTHRES DOUBLES

Président : M. POZZI, *professeur*

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET
1, rue Casimir-Delavigne, et rue Monsieur-le-Prince, 12

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL, TESSIER
Pathologie chirurgicale	X.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE, LANDOUZY, GILBERT, CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, RECLUS, SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	N.
Clinique d'accouchements	BAR, PINARD, RIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIÈRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

ET DE MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POZZI

Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Broca
Commandeur de la Légion d'honneur

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR MARION

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière

Auquel j'exprime ma reconnaissance et ma respectueuse affection.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat 1906-1907

MONSIEUR LE DOCTEUR THIBIERGE

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis
Chevalier de la Légion d'honneur

Externat 1907-1908

MONSIEUR LE DOCTEUR ROBINEAU

Chirurgien de l'Hospice d'Ivry

MONSIEUR LE DOCTEUR MÉNÉTRIER

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin de l'Hôpital Tenon

Externat 1908-1909

MONSIEUR LE DOCTEUR COMBY

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades
Chevalier de la Légion d'honneur

MONSIEUR LE DOCTEUR TISSIER

Accoucheur de l'Hôpital de la Charité
Chevalier de la Légion d'honneur

Externat 1909-1910

MONSIEUR LE DOCTEUR PARMENTIER

Médecin de l'Hôpital Tenon
Chevalier de la Légion d'honneur

Externat 1910-1911 et 1911-1912

MONSIEUR LE DOCTEUR MARION

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière

A Messieurs les Drs HUCHARD (*in memoriam*), SERGENT, DE MASSARY, LÉSNÉ, RAVAUT, WALTHER, LEJARS, CUNÉO, BAUDET, médecins et chirurgiens des hôpitaux.

LES URÈTHRES DOUBLES

INTRODUCTION

L'appareil urinaire est assurément, d'après nos connaissances actuelles, celui qui présente le plus d'anomalies. Tandis que certaines de ces anomalies se rencontrent fréquemment et représentent des types bien connus, on en trouve d'autres dont le petit nombre de cas rend difficile une étude détaillée. Parmi eux se trouvent les canaux anormaux du pénis appelés aussi urètres doubles. Les cas de ce genre observés jusqu'à ce jour sont très peu nombreux.

Ayant eu l'occasion, au cours de nos deux années d'externat dans le service de M. le Dr Marion à l'hôpital Lariboisière, d'observer un cas de cette malformation, nous avons, sur les conseils de notre maître, entrepris une étude de cette anomalie et nous avons fait de cette étude le sujet de notre thèse.

Dans l'étude de ces canaux, il faut distinguer ceux que l'on rencontre chez des sujets n'ayant qu'un pénis et ceux appartenant à des sujets porteurs de deux pénis.

Dans la seconde catégorie, il est évident que l'on a affaire à un second urètre. Le sujet ayant deux pénis on comprend qu'il doit avoir deux urètres.

Dans la première catégorie, au contraire, figurent des sujets qui n'ont qu'un pénis ; et nombreux sont les auteurs qui se sont demandés si on pouvait donner le nom d'urètre aux canaux surnuméraires rencontrés chez ces individus.

Geoffroy Saint-Hilaire (14), Vidal de Cassis (58), Jarjavay (20), Nélaton (35), Guyon (15), Taruffi (51), Kaufmann (78), Christian, Voituriez refusent de regarder ces canaux comme des urètres.

Cependant les recherches actuelles ont permis de considérer ces canaux comme de véritables urètres.

La structure du canal anormal, structure étudiée surtout dans le cas de Posner et Schwyzer (41), a montré une très grande ressemblance avec celle de l'urètre.

Dans le cas d'Englisch (11), la structure est un peu différente, mais cette différence est due à l'inflammation déjà ancienne du canal et aux nombreuses cautérisations qu'il a subies.

D'autre part, le canal anormal ne se termine pas toujours en cul-de-sac au niveau du pubis, et l'examen anatomique de plusieurs cas a montré qu'il était plus long que le cathétérisme pouvait le faire supposer. On a en outre trouvé dans plusieurs observations une communication entre le canal anormal et la vessie.

Ces faits joints à la facilité avec laquelle les canaux

anormaux contractent la blennorragie permettent de leur donner le nom d'urètres.

Nous diviserons donc les urètres doubles en : *urètres doubles dans un pénis simple et urètres doubles avec pénis doubles.*

Les urètres doubles des pénis simples sont des canaux congénitaux situés sur la face dorsale du pénis qu'ils parcourent sur une certaine longueur, appartenant nettement à la région, mais n'émettant ni urine ni sperme ; tout canal glandulaire qui se prolonge plus ou moins, mais accessoirement en arrière du gland, n'étant pas compris dans ceux-ci.

Les sujets porteurs de deux pénis ont deux urètres absolument semblables, mais cette anomalie s'accompagne d'ordinaire d'autres malformations congénitales.

Les urètres doubles constituent une anomalie rare.

Nous n'avons trouvé dans la littérature médicale que *25 cas d'urètres doubles dans un pénis simple et 13 cas d'urètres doubles avec pénis doubles.*

A ces cas, s'ajoute celui que nous avons eu l'occasion d'observer, qui bien que trouvé chez un sujet n'ayant qu'un pénis, se rapproche cependant des urètres doubles, des pénis doubles.

HISTORIQUE

Urètres doubles dans un pénis simple

Aristote avait observé un pénis pourvu de deux méats.

Haller a seulement indiqué l'existence de cette malformation dans son article sur l'urètre où il écrit : « Est ubi duo in eodem pene ejus modi meatus fuerant et tria ortia in nuo glande. »

Fabrice de Hilden, dans une de ses observations ayant pour titre « De duplici ductu urinario » relate le cas d'un homme ayant deux méats, mais ne parle pas des urètres.

La première observation ayant quelque valeur est celle de Vésale (57),en 1555,qui signale le cas « d'un jeune étudiant en droit qu'il connaissait,et qui avait au gland deux ouvertures faisant suite à deux canaux dont l'un donnait passage à l'urine, l'autre au sperme ».

Un siècle plus tard, en 1657, P. Borelli, sous le titre « Urethrum cum duplici foramine » cite la brève observation suivante : « Gondalus Burgundus apud Ruthenos degens, anno 1633, duplicem in urethro

toramen habuit,unde urinam et semen in duas partes simul divisa effunderet. »

Chaussier et Adelon (2) rapportent, dans *le Dictionnaire des sciences médicales,* que Testa a cité l'exemple d'un père et d'un fils qui avaient tous deux au pénis deux orifices situés l'un au-dessus de l'autre et servant le premier à l'excrétion de l'urine,l'autre à l'éjaculation spermatique.

C'est Cruveilhier (68) qui a le premier éclairé cette question,et bien que son cas soit en réalité une ectopie des canaux éjaculateurs, il mérite d'être signalé, car l'auteur a fait à son sujet une intéressante étude des vices de conformation de l'urètre.

En 1834, Vidal de Cassis (58) rapportant un cas personnel de méat triple, conclut à la possibilité de glands, a plusieurs ouvertures et admet l'existence de deux canaux parcourant la verge, mais dit « que rien ne prouve l'existence de deux urètres, c'est-à-dire de deux conduits séparés qui serviraient l'un et l'autre à l'émission des urines ».

Jarjavay (20), dans son livre *De l'Urètre de l'homme* (1856), discute l'existence de deux canaux, l'un destiné à l'urine, l'autre au sperme et croit, d'après ses observations personnelles, que la duplicité de l'urètre n'est qu'une apparence et que le méat surnuméraire n'est que l'orifice de « la lacune la plus antérieure très développée, de celles qu'on trouve sur la paroi supérieure de l'urètre ».

Il faut arriver au travail de Verneuil (56), pour avoir une étude plus complète de la question. Ce der-

nier, après avoir analysé un mémoire de Luschka (29) tendant à démontrer l'existence fréquente d'un lobe prostatique médian antérieur, conclut à la possibilité de rencontrer, à côté du méat, des orifices distincts conduisant aux glandes urétrales, aux vésicales séminales ou à la prostate qui font croire à la duplicité de l'urètre.

Picardat (39) dans sa thèse, en 1858, cite son intéressante observation et admet la possibilité d'une anomalie dans le mode de soudure des bourgeons constitutifs de la verge. Il considère toutefois, en s'appuyant sur l'observation de Luschka, que les urètres doubles sont des canaux prostatiques.

En 1863 M. Guyon (15) résume les faits acquis et se range de l'avis des auteurs qui nient l'existence de la duplicité de l'urètre (sauf les cas de verge double) en considérant comme duplicité de l'urètre « la division par cloisonnement d'un organe unique et médian ».

Pribram (42) (1867) partage au point de vue pathogénique l'opinion de Picardat.

M. Lejars (26), en 1888, publie son observation et à ce propos, étudie la question des urètres doubles. Il distingue nettement les canaux accessoires proprement dits de la verge et les anomalies congénitales et pathologiques du méat.

Il rattache les urètres doubles aux épispadias, mais conçoit cependant qu'ils puissent être provoqués par l'adossement incomplet des deux bourgeons caverneux sur toute leur tranche avec

soudure incomplète le long de leurs bords supérieur et inférieur ; anomalie qui, formant une longue bande de non réunion, constituerait le canal anormal.

Taruffi (51) en Italie, en 1891, rapporte le cas de Frigerio (13) et divise les canaux péniens en canaux séminifères, en culs-de-sac, urinifères et à matières fécales. Il refuse à de tels canaux le nom d'urètre, mais pense qu'une action mécanique a amené la bifurcation de l'urètre avant le bulbe et que la portion supérieure a perdu à son origine sa continuité, se transformant ainsi en cul-de-sac ; ou bien que le canal anormal est le résultat de l'allongement d'une glande postérieure dorsale de l'urètre.

En 1895, Englisch (11) étudiant 13 cas de fistules péniennes congénitales, arrive à conclure que les fistules dites péniennes avec trajet fistuleux, appartiennent à la catégorie des urètres doubles. Comme traitement, il préconise l'extirpation du trajet fistuleux.

C'est à l'article de Le Fort (23) en 1896 qu'il faut se reporter pour avoir une étude absolument complète de la question. Cet auteur réunit 15 observations d'urètre double, résume les travaux antérieurs et fait une critique des théories pathogéniques émises par les divers auteurs.

En 1898 M. Delbet (5), à propos de son observation, fait une étude des urètres doubles qu'il considère comme une transition entre les urètres normaux et les urètres épispades.

Il préconise comme traitement l'abstention de toute intervention chirurgicale, tant que le canal anormal ne sera pas atteint de blennorragie impossible à guérir.

Duhot (9), en 1902, attribue la formation des urètres doubles à l'existence chez l'embryon de deux bourgeons qui donneraient naissance au tubercule pénien.

En 1905, Aievoli et Bonnavitacola (1) publient leur observation très détaillée à laquelle ils joignent une photographie ; et rassemblant tous les cas de cette anomalie connus jusqu'à ce jour, en réunissent vingt-quatre.

Urètres doubles avec pénis doubles

La première observation connue est celle de Ollsner (84) en 1736.

C'est en 1832 que Geoffroy Saint-Hilaire (14), à propos de l'observation de son malade, traita ce sujet dans son ouvrage sur les anomalies de l'organisation. Il distingue la fausse duplicité qui consiste en « la scission ou plus exactement la non réunion des deux moitiés d'un seul pénis originairement distinctes et séparées dont il se compose normalement », et la duplicité réelle. Von Ammon (61) en 1842 exprime des doutes sur le cas relaté par Jenisch (77).

En 1844 Acton (60), et deux mois et demi plus tard Velpeau (90) à l'Académie des sciences, au nom de Gorré de Boulogne, rapportent le même cas.

L'observation de Velpeau donnant plus de précision sur la distance des deux pénis, la communication des urètres avec la même vessie et la sortie de l'urine en même quantité et en même temps.

La même année Birch-Hirschfeld (65) et Cruveilhier (68) doutent de l'existence des verges doubles.

En 1858 Picardat (39) précise ce qu'il faut entendre par duplicité : « La duplicité » dit-il « nous paraît réelle toutes les fois que la division primitive n'est pas nette et que les organes doubles occupent l'un vis-à-vis de l'autre une position autre que celle de deux moitiés embryonnaires. » Pour lui, lorsque les pénis sont superposés, il y a véritable duplicité, lorsqu'ils sont collatéraux, c'est à une persistance de la non réunion des corps caverneux qu'il faut attribuer l'anomalie.

Guyon (15), dans sa thèse d'agrégation (1863), relate l'observation citée par William Acton (60) dans le *Medico-chirurgical Transactions de Londres*. En 1867 Fœrster (72) et Rokitansky nient l'existence des pénis doubles.

Kaufmann (78) (1886) réunit 3 cas seulement de cette anomalie dans la littérature médicale.

Ballantyne (62), dans *Teralogia* (avril 1895), rassemble 9 cas de pénis doubles avec urètres doubles.

En 1895 encore, Küttner (79) niant l'authenticité de toutes les observations publiées jusqu'à ce jour, ne considère comme véritables cas de pénis doubles avec urètres doubles que ceux de Geoffroy Saint-Hilaire et Acton, et le cas qu'il rapporte.

En 1898 Lange (80) donne de son cas l'explication pathogénique suivante c'est, dit-il, « un cas de développement double non seulement des bourgeons génitaux, mais encore du sinus urogénital lui-même».

Volpe (91) en 1903, n'attache aucune valeur aux observations du XVIII^e siècle et après une critique sévère des observations du XIX^e, réduit à 5 les cas authentiques de verge double avec urètre double.

Il fait à ce propos une classification des verges doubles qu'il divise en verges bifides, verges complètement divisées et verges doubles. Il formule l'important théorème suivant: « Pour qu'il y ait duplicité de la verge, il doit y avoir dans le même individu, duplicité de la vessie et de l'intestin. »

Dans son *Traité d'Urologie* (1911) M. Legueu (82) cite comme seuls cas probants ceux de Geoffroy Saint-Hilaire, de Jenisch, de Hart et de Keyès et de Van Busen.

L'absence d'indication bibliographique ne nous a pas permis de retrouver ces deux dernières observations.

EMBRYOLOGIE

L'allantoïde né de la paroi ventrale de l'intestin terminal se divise bientôt par la formation d'un prolongement en deux parties : une partie extra-embryonnaire, et une partie intra-embryonnaire qui formera plus tard la vessie et l'urètre postérieur.

Il s'accole contre l'intestin pour former le cloaque. Celui-ci, vers la fin du deuxième mois lunaire, par suite du développement du périnée, va se diviser en deux loges : l'une antérieure urogénitale (sinus urogénital), l'autre postérieure intestinale, cloisonnement formé par la convergence des replis de Rathke.

Le sinus urogénital ainsi formé est limité en arrière par la cloison frontale issue des replis de Rathke, en avant par la partie antéro-supérieure de la membrane anale, latéralement par les replis de Rathke qui, encadrant cette dernière, se réunissent pour former le tubercule génital dont l'extrémité se prolongera au début du troisième mois pour former le gland.

En bas, la membrane anale ou bouchon cloacal a disparu, ouvrant ainsi le sinus urogénital à l'extérieur par une fossette : la fente urogénitale.

Les replis de Rathke qui entourent cette fossette forment le bourrelet génital.

« Le tubercule génital long de 1 à 2 millimètres renferme dans son épaisseur une lame épithéliale, dépendance de la membrane cloacale (bouchon cloacal entraîné dans le soulèvement du tubercule). Cette lame épithéliale verticale et médiane s'étend le long de la partie inférieure du tubercule génital depuis la racine jusqu'au sommet, prolongeant à l'extérieur l'épithélium du sinus urogénital. Elle présente un bord profond enfoui dans le bord mésodermique du tubercule et un bord superficiel ou cutané adhérent au revêtement épidermique. A la même époque, on voit la fente urogénitale se prolonger graduellement en avant sous forme d'une gouttière (urétrale) qui se creuse dans le bord cutané de la lame urétrale. Au commencement du troisième mois, cette gouttière règne dans toute la longueur du corps de la verge. Le gland est respecté » (Tourneux) (54).

La gouttière urétrale ainsi décrite représente l'urètre pénien. L'urètre balanique n'existe pas encore.

« Pendant le cours du troisième mois, la portion de la lame urétrale qui correspond au gland bourgeonne au dehors et forme le long de la face inférieure de cet organe une crête longitudinale (mur ou rempart épithélial du gland) qui se termine vers le sommet par une houppe plus élevée.

» Pendant le troisième mois, chez l'homme, les deux

bords de la fente urogénitale puis de la gouttière urétrale convergent et se fusionnent sur la ligne médiane, donnant ainsi naissance à la portion spongieuse du canal de l'urètre. Cette soudure qui débute en arrière contre la cloison périnéale s'étend progressivement en avant, réduisant de plus en plus l'ouverture du canal de l'urètre à l'état d'une fente ou fissure longitudinale » (Tourneux) (54).

La gouttière urétrale est ainsi transformée en canal de l'urètre.

A la fin du troisième mois, la lame urétrale du gland va se transformer à son tour en gouttière. Cette gouttière balanique s'avance vers l'extrémité du gland, se ferme en arrière et constitue ainsi la portion balanique de l'urètre. Mais les recherches de Nagel et de Zuckerkandl ont montré que la fermeture de la gouttière balanique ne continuait pas à se faire régulièrement d'arrière en avant, mais que « la portion balanique de l'urètre pendant quelque temps au moins possède deux ouvertures, l'une au sommet du gland (le méat normal) l'autre oblitérée seulement plus tard et située à la base du gland ».

L'épithélium pavimenteux qui recouvre le tubercule génital est soulevé par un bourrelet qui s'avançant de la base au sommet du gland, constitue le prépuce.

L'épithélium pavimenteux du tubercule génital constituera le revêtement de la gouttière urétrale et du canal urétral primitif, mais au milieu du cin-

quième mois l'épithélium pavimenteux de l'urètre se transforme en épithélium prismatique.

Les corps caverneux et spongieux sont formés par une différenciation du mésoderme du tubercule génital.

PATHOGÉNIE

Urètres doubles dans un pénis simple

Les théories pathogéniques émises par les différents auteurs pour expliquer la formation des urètres doubles sont très nombreuses ; la plus ancienne, celle de Picardat (39), a été soutenue par Verneuil (56), Pribram (42) et Dollinger (8).

Picardat prenant en considération l'observation de Luschka (29) qui trouva à l'autopsie de son malade un lobule prostatique ectopié en avant et se continuant avec le canal anormal, émit l'hypothèse faisant du canal anormal un canal prostatique. Verneuil attachant une grande importance à l'excrétion de liquide filant par le canal anormal, partage l'opinion de Picardat et décrit même cinq variétés de canaux prostatiques anormaux.

Pribram, pour les mêmes raisons, et considérant en outre l'absence de communication entre le canal anormal et l'urètre, fait sienne la théorie du canal prostatique.

M. Lejars (26) l'admet pour certains cas, mais il pense que le diamètre de certains canaux ne peut

s'expliquer, étant donné le peu d'importance de leur fonction excrétrice.

D'autre part, seulement dans le cas de Luschka, il a été possible de trouver un lobe prostatique ectopié pour confirmer l'hypothèse.

Le liquide filant et visqueux émis parfois par le canal anormal n'est pas forcément du liquide prostatique. On sait, en effet, que des glandes analogues à celles de l'urètre, constatées d'ailleurs par Weichselbaum et Schlaugenhaufen peuvent produire un liquide semblable.

Enfin l'examen histologique du canal n'est pas favorable à la théorie du canal prostatique.

Englisch (11) faisait de ces canaux anormaux des canaux excréteurs de glandes soit prostatiques erratiques, soit de glandes de Cooper. Il a d'ailleurs déclaré lui-même son opinion insoutenable. Il est en effet difficile d'admettre que des glandes situées au-dessous de l'urètre aient comme canal excréteur un canal situé au-dessous de lui.

Martin (32) est revenu sur cette théorie sans cependant l'adopter.

Une troisième théorie considère le canal anormal comme résultant de l'ectopie des canaux éjaculateurs. Mais dans aucun des cas signalés, on a vu d'émission de sperme par le canal anormal.

Taruffi a émis deux hypothèses.

Ou bien le canal pourrait n'être d'après lui qu'un allongement des glandes postérieures de la face dorsale de l'urètre ; ou bien une action mécanique

aurait bifurqué l'urètre, et le canal surnuméraire ne serait que la bifurcation supérieure de l'urètre terminée en cul-de-sac.

Mais il avoue lui-même que ses deux hypothèses sont insoutenables.

Se rapprochant de cette idée, Posner et Schwyzer et aussi Waldeyer croyaient qu'un conduit lacunaire, comme l'urètre en présente à sa paroi supérieure, était l'origine du canal anormal. S'il est possible d'admettre une semblable hypothèse pour des canaux courts, cela paraît difficile pour des canaux occupant toute la longueur de la verge jusqu'à la symphyse pubienne.

Pour Picardat « lorsque l'anomalie siège au sillon supérieur de la verge, on peut admettre qu'il y ait eu déviation ou bien cloisonnement et bifurcation du canal par la réunion des corps caverneux ». Mais dans un cas semblable, le canal devrait être enclavé entre les deux corps caverneux et non pas sous-cutané.

M. Batut pense que dans la grande majorité des cas, il faut rapprocher l'origine des urètres doubles de celle des utérus bifides ; deux bourgeons donneraient naissance aux deux canaux.

Meisels admet deux mécanismes pour la formation de ces canaux qu'il considère comme de véritables urètres doubles.

Ou bien l'urètre double pourrait être dû à la division complète de la vessie en deux cavités com-

plètes ou à sa division incomplète, chaque loge vésicale donnant naissance à un conduit.

Ou bien l'origine des deux canaux s'expliquerait par un défaut de continuité entre le canal urogénital qui forme l'urètre postérieur, et le sillon génital situé à la partie inférieure du tubercule génital qui contribue à la formation de l'urètre antérieur. Les deux portions ne se rencontreraient pas et « l'urètre antérieur se prolongeant jusqu' à la vessie y déboucherait, tandis que le segment vésical de l'urètre courrait le long de la face dorsale du pénis et s'y ouvrirait ». Mais il n'y a pas de discontinuité entre les sillons péniens et balaniques, ils ne peuvent donc pas ne pas se réunir ; d'autre part le canal urogénital et le sillon pénien sont aussi continus et devront forcément se rencontrer.

M. Lejars (26) range cette anomalie dans le groupe des épispadias. Pour lui les bourgeons caverneux seraient primitivement doubles et l'épispadias serait dû au défaut de réunion de ces bourgeons.

En outre l'adossement des deux bourgeons caverneux laisserait au milieu une bande de non réunion qui constituerait l'urètre double.

Cette théorie serait très satisfaisante si le bourgeon pénien était primitivement double, mais les recherches de Rathke et Tourneux (54) ont montré qu'il était simple, ce qui rend inacceptable l'hypothèse précédente comme origine des urètres doubles.

Klebs (22), considère l'urètre double comme un épispadias guéri. Mais si l'épispadias explique

l'ouverture de l'urètre sur la face dorsale du pénis, il n'explique pas la formation de deux urètres.

Le Fort (23) explique la formation de ces urètres par une anomalie de développement de la lame urétrale.

M. Delbet (5) partage cette opinion. Il suppose que la lame épithéliale de Tourneux, futur urètre, bourgeonnant trop en hauteur, se coupe longitudinalement en son milieu, il y aura ainsi deux portions de lame épithéliale situées l'une au-dessus de l'autre et bientôt séparées par l'interposition de tissu mésodermique. Ces deux lames complètement séparées donneraient naissance à deux urètres dont le supérieur pourra s'atrophier partiellement et se terminer en cul-de-sac.

Pour Duhot (9) le tubercule pénien, quoique impair, émanerait de deux bourgeons symétriques.

Quelques-unes des cellules qui doivent former la lame urétrale seraient entraînées vers le haut, tandis que la plus grande partie de celles-ci se développerait à la place normale. Ainsi serait formée une double lame urétrale qui donnerait un urètre normal en bas et un urètre atrophié en haut.

Parmi toutes ces théories, c'est à celles de Le Fort et de M. Delbet qu'il faut, croyons-nous, s'arrêter, et nous pensons que c'est à une anomalie dans la situation et dans la dimension de la lame épithéliale de Tourneux qu'il faut attribuer la formation des urètres doubles. Que cette lame épithéliale soit

particulièrement développée et qu'elle soit légèrement déviée vers la face dorsale du pénis comme dans l'épispadias, elle va se trouver coupée longitudinalement par la soudure des deux replis génitaux au niveau de leurs bords supérieurs. Cette soudure aura donc divisé la lame urétrale en une portion inférieure principale, qui donnera naissance à l'urètre normal et en une portion supérieure qui formera l'urètre surnuméraire.

Urètres doubles avec pénis doubles

Pour Volpe (91) il ne peut y avoir duplicité de la verge et de l'urètre que chez un individu ayant en même temps un double intestin. Les observations que nous avons recueillies ne confirment pas le théorème formulé par Volpe.

Sur les 13 cas que nous rapportons, seul le sujet de Volpe avait deux intestins, dans un autre cas (cas n° 1 de Taruffi) (87) le sujet avait deux anus, ce qui ne veut pas dire qu'il devait avoir deux intestins.

Il semble donc impossible d'admettre la nécessité de la coexistence chez un même sujet d'un double intestin et d'un double pénis.

L'urètre double avec pénis double peut, à notre avis, s'expliquer (suivant le nombre des organes dédoublés en même temps que le pénis) soit par un dédoublement du sinus urogénital dans son

ensemble, soit par un dédoublement des bourgeons issus de l'extrémité inférieure du sinus urogénital.

Dans les observations où on note deux vessies, deux pénis avec deux urètres et deux scrotums (obs. XII et XIII), on est en présence d'un cas de dédoublement complet du sinus urogénital.

Il y a deux vessies, double formation du tubercule sexuel et du sillon génital donnant deux pénis avec leurs urètres, double bourrelet génital qui correspond à la formation d'un double scrotum, il y a en outre anomalie de développement de la membrane anale qui se caractérise par la double formation de la lame épithéliale et par une imperforation anale, mais le sujet ne possède naturellement qu'une prostate et qu'un testicule par scrotum, ces organes ne se développant pas aux dépens du sinus urogénital.

Tout le reste de l'appareil urinaire et génital est normal.

Dans d'autres cas, il semble que le trouble de développement ne concerne que l'extrémité inférieure du sinus urogénital. L'anomalie consiste en un dédoublement des bourgeons constitutifs des organes génitaux externes.

Dans un premier cas, il y a dédoublement du tubercule génital, du bourrelet génital, et malformation de la membrane anale, l'individu a une seule vessie, mais deux pénis avec deux urètres, deux scrotums avec chacun un testicule (obs. VI, VII, VIII, X, XI).

Dans un deuxième cas, le dédoublement ne porte que sur le tubercule génital avec malformation de la membrane anale, le bourrelet génital étant normal. Il y a une seule vessie, un seul scrotum, mais deux pénis avec deux urètres sans imperforation anale (obs. I, II, III, IV, V).

Enfin on peut concevoir une variété se rapprochant encore plus de l'état normal, dans laquelle le tubercule génital aurait un développement normal et la membrane anale seule se développerait anormalement ; l'anomalie consistant en une formation double de la lame épithéliale de Tourneux, issue de la membrane anale, malformation qui se caractériserait par un pénis unique, mais avec un urètre surmunéraire s'accolant latéralement sur lui.

C'est à un cas de ce genre que nous croyons devoir rapporter l'observation du sujet que nous avons vu dans le service de M. Marion.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Urètres doubles dans un pénis simple

La verge a un volume moyen, elle a un aspect normal quoique, dans certains cas, elle soit un peu plus courte que normalement.

Le prépuce est ordinairement sain, il manque cependant parfois à la partie supérieure du gland et forme à la face inférieure une sorte de jabot comme dans l'épispadias.

Le gland présente fréquemment à sa face dorsale une rainure analogue à une gouttière épispadienne qui le fait paraître bifide.

Le canal anormal présente à étudier un orifice antérieur, un trajet, un bord postérieur et un revêtement interne.

L'ouverture extérieure ou méat surnuméraire est ordinairement à la pointe du gland, mais le méat est parfois épispade et on l'a rencontré en un point variable depuis le sommet du gland jusqu'au pubis. Il est parfois de petites dimensions et permet à peine le passage d'un stylet de trousse, mais il peut admettre dans d'autres cas une sonde n° 16 ou 18.

Les bords sont ordinairement sains et présentent quelquefois un aspect cicatriciel.

On a noté enfin dans plusieurs cas sur la face supérieure du gland une gouttière qui se prolongeait plus ou moins, et qui était comparable à une gouttière épispadienne. Elle se terminait ordinairement en arrière au niveau de l'orifice de l'urètre anormal avec lequel elle se confondait.

Le canal qui fait suite à l'orifice suit la ligne médiane, il est sous-cutané et on peut le délimiter facilement entre les deux corps caverneux. Il a la forme d'une saillie cylindrique ordinairement du volume d'une plume d'oie. A la racine de la verge, il s'enfonce ordinairement plus profondément. Il parcourt toute la partie de la verge située en arrière de l'orifice anormal, sa longueur varie, suivant que son orifice extérieur est plus ou moins rapproché du gland, de 2 à 14 centimètres.

Das le cas de Stockmann (50), la paroi inférieure seule du canal existait et se présentait sous forme d'une gouttière formée par un léger écartement des corps caverneux. Cette gouttière qui se prolongeait jusqu'à la symphyse pubienne n'était visible entièrement qu'en attirant le prépuce le plus loin possible vers la symphyse. Le prépuce dans sa position normale recouvrait la gouttière comme un tunnel et la transformait en un véritable canal.

Le calibre varie de celui d'un stylet à celui d'une sonde n° 18. Il présente fréquemment des points rétrécis, d'une part au niveau du méat et d'autre

part au niveau de l'extrémité postérieure qui n'admet parfois qu'une bougie filiforme.

L'extrémité postérieure se trouve dans le voisinage de la symphyse ; les rares examens qui ont été faits ont montré que si la terminaison se faisait souvent en cul-de-sac au niveau de la symphyse, ce n'était là souvent qu'une apparence, et qu'il arrivait parfois que le canal anormal remontait au delà des pubis.

Luschka (29) a en effet montré que, dans son cas, l'urètre anormal communiquait avec un lobe ectopié de la prostate situé à l'angle formé par la réunion des corps caverneux, et que du lobe prostatique il allait se perdre dans les fibres longitudinales de la paroi antérieure de la vessie.

Dans le cas de Pribram (42) étudié par Klebs (22) et Eppinger, on a trouvé à la face antérieure de la vessie un rétrécissement en forme d'entonnoir se continuant par un canal étroit de 2 centimètres de long qui s'effilait pour se terminer dans le canal dorsal.

Englisch (11), Posner et Schwyzer (41) en extirpant un canal de ce genre, ont remarqué qu'il pénétrait dans le bassin et ont dû abandonner la partie profonde qui se perdait dans les plexus veineux de la face antérieure de la vessie.

Meisels (33) a pu faire pénétrer par une injection forcée du liquide dans la vessie de son malade.

Dans le cas de Stockmann (50) il y avait communication entre l'urètre anormal et la vessie par un orifice en entonnoir.

Il faut donc admettre la possibilité d'une commu-

nication entre la vessie et l'urètre anormal ; communication évidente dans les cas de Meisels et Stockmann, prolongement dans le cas d'Englisch qui peut être considéré comme le reste d'une communication antérieure. On peut, en effet, penser dans ces cas que primitivement les deux canaux anormaux s'ouvraient librement dans la vessie, mais que leur inutilité en a amené l'oblitération.

Le revêtement interne du canal est assez variable dans la majorité des cas, il a une couleur rouge pâle et ressemble à une muqueuse urétrale. Dans certains canaux la rougeur est plus vive, mais leur inflammation explique la rougeur.

Les seuls examens histologiques qui aient été faits sont ceux des cas d'Englisch (11), de Posner et Schwyzer (41), de Rasumnowki Kultschin (43) et de Janbrau et Jourdan (18).

Dans le premier, il y avait de dedans en dehors un épithélium pavimenteux stratifié reposant sur une lame vitreuse transparente qui le séparait de trois couches concentriques plus externes : la première renfermant des follicules clos, la seconde des glandes acineuses, la troisième formée par du tissu cellulaire lâche.

Dans le cas de Posner et Schwyzer, il y avait un épithélium pavimenteux stratifié, plus en dehors une couche conjonctive traversée par des fibres musculaires et enfin une troisième couche plus externe encore formée de tissu spongieux.

Dans le cas de Rasumnowski Kultschin, la muqueuse présentait un revêtement épithélial poly-

stratifié. Dans celui de Janbrau et Jourdan l'urètre accessoire avait un épithélium cylindrique stratifié.

On voit l'analogie qui existe entre le revêtement de ces canaux et celui de l'urètre normal.

Urètres doubles avec pénis doubles

Les pénis sont ordinairement juxtaposés et indépendants, assez rapprochés l'un de l'autre, mais à distance variable, ils naissent au-dessous de la symphyse pubieune. Dans un cas de Taruffi (87), ils étaient chacun dans un pli de l'aine et à une distance de 9 centimètres l'un de l'autre.

L'un est parfois plus développé que l'autre. Plus rarement ils sont réunis à leur base (Jenisch (77), Ollsner) (84). Enfin, dans certains cas ils sont superposés.

Le prépuce ordinairement normal manque parfois à un des deux pénis.

Les glands sont normaux, les méats de dimension normale et situés à la pointe du gland. Les urètres sont tantôt complètement doubles avec double vessie ; tantôt il n'y a qu'une vessie et qu'une urètre prostatique, et ce n'est que dans la région périnéale que naissent les deux urètres qui vont pénétrer au niveau de la symphyse pubienne dans leurs pénis respectifs. Il n'y a pas de communication entre les deux urètres à partir de l'endroit où ils se sont divisés, mais on trouve fréquemment une communica-

tion entre un urètre ou les deux urètres et le rectum. (Küttner (79), Volpe (91), Lange (80), Jenisch) (77).

Dans les cas où on a fait une dissection des pénis, on a trouvé deux corps caverneux et un corps spongieux par pénis, les urètres étaient absolument normaux avec leur lacunes de Morgagni, leurs valvules de Guérin et leurs deux dilatations normales.

D'autres malformations congénitales sont fréquentes chez les sujets porteurs de pénis doubles. Celles que l'on rencontre le plus souvent sont l'imperforation anale et la duplicité du scrotum : dans 2 cas il y avait duplicité de la vessie.

Les autres parties de l'appareil génito-urinaire sont normales.

SYMPTOMES

Urètres doubles dans un pénis simple

Les sujets chez lesquels on a constaté cette anomalie étaient robustes, de bonne constitution, et ne présentaient pas d'autres malformations congénitales.

Ils ignorent le plus souvent leur anomalie et c'est ordinairement une blennorragie qui envahissant leur urètre attire leur attention de ce côté. Avant leur infection ils n'éprouvaient absolument aucune gêne et il est à remarquer que c'est ordinairement de dix-huit à vingt-cinq ans, âge qui correspond d'ordinaire à l'apparition de la première blennorragie, qu'on constate l'urètre double.

Les symptômes fonctionnels sont presque nuls.

On note souvent pendant l'érection l'écoulement par le canal anormal d'un liquide filant, muqueux, analogue au liquide prostatique. Cet écoulement ne se produit que pendant l'érection et précède l'éjaculation.

C'est sur ce fait que sont basées les théories qui font de l'urètre anormal un canal prostatique.

Jamais on a constaté l'émission de sperme par

l'urètre accessoire; dans un seul cas, celui de Stockmann (50), l'urine était émise en même temps par les deux urètres, mais en plus petite quantité par l'urètre anormal que par le véritable urètre.

La blennorragie est signalée dans la plupart des cas. Elle envahit soit l'urètre surnuméraire seul, l'autre restant sain, soit les deux canaux.

L'évolution de la blennorragie est la même que dans l'urètre normal. L'examen bactériologique du pus a permis fréquemment de constater la présence de gonocoques.

Urèthres doubles avec pénis doubles

Les sujets examinés sont le plus souvent des enfants.

L'urine est émise par les deux pénis en même temps; dans certains cas elle contient du méconium. Dans le cas de Volpe (92), un pénis émettait l'urine, l'autre le méconium.

Les mictions sont normales.

Chez les hommes examinés, l'érection et l'éjaculation étaient possibles et normales pour les deux pénis.

L'urine était émise en même temps et en même quantité par les deux pénis; toutefois le sujet d'Ollsner (84) urinait par le pénis droit et éjaculait par le pénis gauche.

Le coït était possible sauf dans ce dernier cas.

OBSERVATION PERSONNELLE

Recueillie dans le service de M. le Dr Marion

Le sujet dont nous rapportons l'observation (obs. XIV), constitue un cas absolument unique dans la littérature médicale, d'urètre double dans un pénis simple, par la situation de l'urètre accessoire.

Tous les urètres surnuméraires observés jusqu'à ce jour étaient supérieurs et médians, dans aucun cas on n'a observé d'urètre latéral.

On voit, par l'examen des figures, que l'urètre anormal suit la face latérale gauche du pénis reposant sur le corps caverneux de ce côté ; il chemine sous-cutané, entouré de son corps spongieux, parallèlement à l'urètre normal. Diminuant de calibre dans la région bullaire, il se dirige obliquement en dedans et va s'ouvrir par un orifice très petit dans l'urètre normal. L'examen histologique fait par M. Lecène a montré qu'il s'agissait d'un véritable urètre.

Comment expliquer un cas semblable au point de vue pathogénique ? Peut-on le rapprocher des cas d'urètres doubles congénitaux dorsaux ?

Ceux-ci, comme nous l'avons vu, ont pour origine une anomalie de développement de la lame urétrale qui, coupée longitudinalement, donne naissance à deux urètres superposés. Il s'agit donc du dédoublement d'une seule lame urétrale dont les deux parties se développent l'une au-dessus de l'autre.

Pour donner naissance à un urètre surnuméraire ayant une position semblable à celui-ci, il faudrait

supposer qu'après dédoublement de la lame urétrale en deux portions, il y a rotation de la portion supérieure de cette lame sur le côté gauche du pénis. Une telle rotation nous paraît peu vraisemblable ; d'autre part, dans tous les cas d'urètres doubles dorsaux observés, l'urètre accessoire était exactement sur la ligne médiane, et il semble que s'il pouvait être placé sur une des faces latérales du pénis, on trouverait dans certains cas un urètre accessoire légèrement dévié ou tout au moins une ébauche de rotation ; or, dans les 25 cas réunis, tous les urètres surnuméraires étaient médians.

Nous concevons mieux la formation de l'anomalie en la rapprochant des cas d'urètres doubles avec pénis doubles juxtaposés. Nous avons vu que le degré le plus complet de duplicité consistait en duplicité de la vessie, du pénis et du scrotum. A un deuxième degré, nous avons trouvé duplicité du pénis et du scrotum avec vessie unique ; enfin à un degré se rapprochant plus de l'état normal, nous avons observé une duplicité du pénis seul. On peut concevoir un degré encore plus rapproché de l'état normal, présentant uniquement une lame urétrale double qui formerait deux urètres juxtaposés, dont l'un constituerait l'urètre normal ayant pénétré dans son pénis, et dont l'autre privé de son pénis viendrait s'accoler latéralement sur le pénis unique.

L'observation que nous rapportons serait donc un cas de pénis double dont le pénis surnuméraire ne serait représenté que par son urètre.

PRONOSTIC

Les urètres doubles des pénis simples constituent une affection pour laquelle le médecin ne sera ordinairement pas consulté.

Les sujets, s'ils ont remarqué leur anomalie, n'y attachent aucune importance tant qu'elle ne leur occasionne aucune gêne.

Il n'en est pas de même dans le cas où ils viennent à contracter une blennorragie.

Ce qui caractérise en effet l'urétrite de ces urètres surnuméraires, c'est sa ténacité et la difficulté avec laquelle on en obtient la guérison. Englisch (11) attribue cette difficulté de guérison à l'absence d'un courant urinaire venant de temps en temps nettoyer la région.

Cependant, avec des injections et des lavages appropriés, on pourra presque toujours venir à bout de cette urétrite. Dans certains cas cependant, elle est rebelle à tout traitement et l'extirpation de l'urètre accessoire est nécessaire.

Les urètres doubles des pénis doubles comportent un bon pronostic quand le sujet ne présente pas d'autres anomalies (imperforation de l'anus, fistule urétro ou vésico-rectale).

Les sujets de Geoffroy Saint-Hilaire (14), de Niemann (76), étaient en bonne santé, l'un même était soldat. D'autre part, les sujets de Geoffroy Saint-Hilaire et de Niemann avaient eu des enfants et toujours des jumeaux.

DIAGNOSTIC

Il semble que le diagnostic de cette anomalie soit facile. Il nécessite cependant une certaine attention.

Dans le cas de pénis simple, on devra exclure un grand nombre de fistules congénitales du pénis qui, à première vue, pourraient être considérées comme des urètres doubles. On ne comprendra sous ce nom que les canaux dorsaux du pénis appartenant nettement à la région, en excluant tout canal glandulaire qui se prolonge plus ou moins, mais accessoirement en arrière du gland.

Le méat surnuméraire conduit parfois dans un canal borgne de 1 ou 2 centimètres de profondeur, toujours supérieur au méat normal.

La bifurcation de l'urètre dont Dollinger a cité un cas peut faire penser à un urètre double. Dans ce cas à l'extrémité postérieure d'une gouttière située à la face dorsale du gland, naissait un canal qui s'ouvrait en arrière dans l'urètre normal, l'urine était émise par les deux canaux. La rencontre de deux bougies introduites l'une par le méat normal, l'autre par le méat accessoire fera le diagnostic.

Les fistules urétrales consécutives à un rétrécisse-

ment congénital de l'urètre dont Meisels et Poisson ont publié chacun une observation chez l'enfant, seront éliminées par leur situation sous l'urètre normal et par la constatation de l'oblitération de ce dernier par un rétrécissement congénital.

Enfin les fistules séminales, ectopies des canaux éjaculateurs, pourraient être prises pour des urètres doubles, mais dans des cas semblables, le canal anormal situé au-dessous de l'urètre donne issue uniquement à du sperme, l'urine n'étant émise que par l'urètre.

Les cas de pénis doubles seront reconnus immédiatement.

En présence d'un sujet porteur d'un urètre semblable à celui que nous avons eu l'occasion d'observer, on pourra se demander si on doit classer cet urètre dans les urètres doubles des pénis simples ou dans les urètres doubles des pénis doubles ; la situation du canal permettra de faire ce diagnostic.

TRAITEMENT

L'existence d'un urètre double n'entraîne par elle-même aucune indication thérapeutique, les sujets n'éprouvant aucune gêne.

Quoique certains chirurgiens aient préconisé l'extirpation systématique de ces canaux, on est d'accord aujourd'hui pour s'abstenir de toute intervention, sauf dans les cas où la blennorragie a envahi l'urètre accessoire et où un traitement énergique ne parvient pas à détruire le gonocoque. Dans ces cas seulement et après échec de toute thérapeutique antigonococcique, on en pratiquera l'extirpation, la blennorragie inguérissable de l'urètre accessoire empêchant la guérison de celle de l'urètre normal. On devra cependant se rappeler que l'extirpation de ces canaux qui se prolongent dans la région prévésicale et se terminent souvent au milieu du plexus de Santorini est une opération délicate qui occasionne parfois des hémorragies abondantes et difficiles à arrêter. D'autre part, la cicatrice du dos de la verge peut être dans certains cas gênante au moment de l'érection. Aussi (Duhot (9) préconise-t-il l'oblitération de l'urètre surnuméraire par l'électrolyse. Il a obtenu, dans son cas, après trois séances d'électro-

lyse de huit en huit jours avec une intensité de 15 à 20 milliampères pendant quinze minutes, une destruction de la muqueuse avec oblitération de l'urètre accessoire. L'érection n'est pas gênée.

OBSERVATIONS

Urètres doubles dans un pénis simple

Observation I. — Marchal de Calvi, *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*, 1851-1852, t. XVII, p. 640.

Un militaire âgé de vingt-huit ans porte deux urètres : l'un normal pouvant atteindre le calibre d'une bougie n° 6 et se rendant jusque dans la vessie ; l'autre anormal ne reçoit qu'une bougie n° 1 ; il est situé à 14 millimètres du précédent et sur la même ligne ; la longueur du conduit est de 78 millimètres, il s'arrête au niveau du ligament suspenseur de la verge.

En 1840, ce militaire eut une blennorragie, l'écoulement se fit par les deux urètres. Le traitement intérieur par les balsamiques et les injections dans le conduit normal guérirent l'écoulement de l'urètre proprement dit ; celui du canal persista. Il y a trois mois, à la suite de rapports sexuels, l'écoulement par le canal anormal augmenta, on donna des balsamiques à l'intérieur sans succès ; les injections d'eau tiède mêlée de baume de Copahu à faible dose, amenèrent la guérison.

Observation II. — Picardat, *thèse de doctorat*. Paris. 1858.

Jeune militaire, bonne constitution, vient consulter pour un écoulement blennorragique peu intense datant de trois jours. La verge présente deux méats : le supérieur seul, imperméable

à l'urine, est le siège de l'écoulement. Depuis longtemps cet orifice laissait sourdre un liquide filant, limpide, analogue à l'humeur prostatique ; l'inférieur seul donnait issue à la partie la plus consistante du sperme. Première blennorragie du canal normal seul (inférieur) il y a trois ans. Guérison en quinze jours. Pénis normal avec méat normal à la pointe du gland. A peu près à l'union du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs de la face externe du gland, se trouve un orifice de 2 millimètres environ, laissant échapper continuellement du pus blennorragique. On sent très nettement sur toute la longueur du dos de la verge un cordon induré qui; à la pression, cause au patient une assez vive douleur, surtout au niveau du cul-de-sac du conduit.

Urètre absolument sain.

Injections dans le canal anormal. Copahu. Guérison presque complète au bout de quelques jours. On ne peut sonder le malade. Picardat pense que très probablement la portion reculée du conduit surnuméraire se terminait en cul-de-sac entre les racines du bulbe en avant de la prostate. Pas de communication avec l'urètre « bien qu'il ait pu autrefois exister un pertuis de communication entre les deux canaux ce qui rendrait compte du prétendu mode d'invasion du premier écoulement dans l'urètre ».

Observation III. — Luschka, *Virchow's Archiv.*, t. XXXIV, 1865, p. 592.

Suicidé de dix-neuf ans. Pénis tout à fait normal.

A la limite des poils du pubis, sur le dos de la verge, on trouve une ouverture, large de 4 millimètres, dont la lèvre supérieure est formée par la réflexion de la peau et dont la

lèvre inférieure se continue sans ligne de démarcation avec le tégument de la verge.

Cet orifice, très dilatable, conduit dans un canal de 15 millimètres revêtu d'une muqueuse humide, d'un rouge pâle avec épithélium stratifié composé de grosses cellules à noyaux.

Le canal fistuleux est fendu longitudinalement. A son origine on découvre quatre pores admettant une fine soie de sanglier qui s'enfonçait encore à une certaine profondeur. La dissection prouve l'intégrité de tout l'appareil séminal. Les pores en question étaient les orifices excréteurs d'une glande reposant immédiatement sur l'albuginée de la face dorsale des corps caverneux, à 2 centimètres de l'angle formé par la réunion de ses deux racines. La glande est ovalaire, effilée à ses deux extrémités. Elle a le volume d'un haricot et mesure 6 millimètres dans sa plus grande largeur. En avant elle s'amincit pour se continuer avec quatre conduits solidement réunis ensemble, longs de 1 centimètre, et qui s'ouvrent dans la fistule par les quatre pores déjà décrits.

Quelques pressions sur le corps de la glande font sortir par ces parties un liquide filant, où l'acide acétique forme un caillot. L'extrémité postérieure également effilée, se continue avec les fibres musculaires longitudinales de la paroi antérieure de la vessie au moyen d'un filament très élastique, véritable tendon qui, traversant les plexus veineux, rampe sur la face antérieure de l'isthme et de la portion prostatique de l'urètre.

La glande en question était évidemment le lobe antérieur médian de la prostate déplacé sur le pénis ; le tendon du faisceau du detrusor urinæ qui lui correspond s'était en conséquence développé simultanément.

Luschka établit la nature prostatique du lobe ectopié par la nature de la sécrétion, les connexions avec les fibres musculaires de la vessie et enfin les caractères et le groupement des acini.

Observation IV. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1852.

Pendant mon séjour à l'hôpital du Midi, j'ai vu un malade atteint de blennorragie et qui, en outre, portait sur le milieu de la face dorsale de la verge un pertuis enflammé, donnant issue à du pus. Le trajet avait près de 2 centimètres de long, il formait sous la peau une saillie cylindrique indurée, du volume d'une plume d'oie. Comme l'inflammation du pénis avait été vive, je crus avoir affaire à une fistule lymphatique, suite de suppuration d'un vaisseau de ce genre, et je ne poursuivis pas plus loin l'exploration. A la sortie du malade, l'inflammation et l'écoulement du pus avaient diminué, mais un liquide muco-purulent suintait encore, comme cela arrive pour les abcès en voie de guérison, je crois avoir eu affaire à une fistule congénitale atteinte de blennorragie.

Observation V. — Pribram, *Prager Vierteljahrschrift*, vol. IV, 1867, p. 44.

Un journalier de soixante-quatre ans, atteint de fluxion de poitrine, entré à l'hôpital de Prague, eut au bout de deux jours une rétention d'urine. Il fallut recourir au cathétérisme.

Examen de la verge. — Le membre est flasque, tuméfié du côté du gland. Depuis la pointe à la racine du pénis, 11 cm. 6. Le sillon balano-préputial avait 20 centimètres de circonférence. L'ouverture de l'urètre, de 6 millimètres, était située

à 3 millimètres de la pointe du gland et à sa face supérieure (épispadias léger). A 8 millimètres en arrière de l'ouverture de l'urètre, le gland était divisé en deux portions à sa partie postérieure par une fente de 4 millimètres de profondeur et de 1 cm. 9 de longueur, de sorte que entre le fond de cette fente et l'urètre, il y avait encore une couche épaisse de tissu caverneux. La paroi de la fente ressemblait à une muqueuse, tandis que la paroi extérieure des deux lobes était épidermisée. Depuis la partie postérieure de la fente jusqu'à la limite des poils du pubis, le membre était normal. A 3 cm. 6 en arrière du sillon glandulaire, exactement au milieu du membre, on voyait une ouverture en forme d'entonnoir dont la portion rétrécie se dirigeait vers la symphyse ; l'orifice avait 9 millimètres.

Cette ouverture pouvait être fortement élargie. Son bord supérieur était formé par un repli de la peau lâche du membre, l'inférieur se confondait avec la peau du dos de la verge très lisse et très mince à ce niveau.

A l'ouverture, faisait suite un canal de 3 cm. 9 de long situé au niveau de l'union des corps caverneux et se terminant en cul-de-sac. A partir du fond du canal, on faisait encore pénétrer une soie de sanglier de 1 cm. 6. Le revêtement de ce conduit était pâle et ressemblait à une muqueuse ; il y avait un épithélium à cellules plates. L'urètre qui se laissait traverser par une bougie anglaise n° 11, ne présentait pas de communication avec le canal.

Les corps caverneux, situés au-dessous du canal anormal, étaient normaux ; les bourses normales contenaient les deux testicules et, à côté d'eux, deux hernies datant de vingt-quatre ans.

Les fonctions sexuelles s'accomplissent bien, et le malade est père de plusieurs enfants qui ne présentent aucune difformité.

Le membre se recourbait en haut pendant l'érection.

Du canal anormal sortait au moment de l'éjaculation une petite quantité de liquide filant, mais jamais d'urine, même en fermant le méat urinaire pendant la miction. Des injections n'ont pas permis de découvrir une communication des deux canaux.

Le malade a guéri.

Klebs et Eppinger ont eu en mains les pièces anatomiques après la mort du malade, et ils ont fait en outre les constatations suivantes.

Le canal anormal se rétrécit dans la partie profonde et peut être suivi jusque sous l'arcade pubienne ; il n'y a aucune trace de tissu glandulaire.

Les os de la symphyse pubienne sont mobiles et réunis par un tissu fibreux faisant une saillie hémisphérique de 1 centimètre dans le petit bassin.

A 2 centimètres au-dessus de l'orifice vésical de l'urètre, la vessie présente à sa face antérieure un rétrécissement qui conduit dans un étroit canal long de 2 centimètres et tapissé par une muqueuse.

Les deux canaux anormaux sont reliés par une mince membrane.

Observation VI. — Perkowski (de Varsovie), *Medycyna*, nº 41 et *Centralbl. f. Chirurg*, 1883, p. 816.

Le nommé Jacob G..., âgé de vingt-cinq ans, remarqua dès son enfance que son gland avait un autre orifice que le méat normal. Il ne commença à s'en inquiéter que depuis un an,

quand il contracta la blennorragie de ce canal anormal surnuméraire; à la suite d'injections, l'écoulement disparaissait par instant, pour revenir à chaque nouveau rapport sexuel. Il y a lieu de remarquer que l'urètre normal, dont le méat se trouvait au sommet du gland, ne s'infecta jamais.

Le gland présentait deux ouvertures: l'une était celle du méat au sommet du gland, l'autre supérieure anormale étant située à la surface supérieure du gland, à 13 millimètres en arrière.

On pouvait introduire facilement le n° 18 Béniqué dans l'urètre normal, tandis que le n° 16 entrait avec peine dans le canal anormal, dont la longueur totale était de 12 centimètres.

Après l'introduction d'une sonde cannelée, je fis l'incision de l'urètre surnuméraire; c'est un canal sous-cutané, placé à la superficie des deux corps caverneux non séparés, qui après un parcours de 9 centimètres, s'enfonçait à la base du pénis, entre les couches des muscles de la paroi abdominale, pour finir en trou borgne à la symphyse du pubis. Cette partie profonde de ce canal anormal avait la longueur de 3 millimètres. Si on compare cet urètre surnuméraire avec l'urètre normal, on trouve qu'il ne lui manquait que la partie membraneuse et prostatique.

Son incision montra que la muqueuse avait une teinte rouge foncé, sa surface était striée par places, il restait des plis longitudinaux sur toute sa longueur; ces plis disparaissaient par l'extension. Le diamètre de cette surface incisée était analogue aux dimensions des différentes régions de l'urètre normal; car après un rétrécissement normal du méat succédait l'élargissement comparable à la fosse naviculaire, ensuite ce canal se rétrécissait pour s'élargir à son extrémité du côté du pubis.

Comme il y avait de fortes adhérences de cette muqueuse malade, avec les corps caverneux, sa dissection était presque impossible et demandait de larges incisions des muscles abdominaux, je me bornais à l'application de simples sutures entre les bords de la peau et de la muqueuse incisée, sachant qu'après un court espace de temps, la muqueuse devait acquérir les caractères de la surface cutanée.

Grâce aux cautérisations employées sur la surface de la muqueuse incisée et aux injections d'iode dans la partie profonde, la cicatrisation et l'oblitération de l'urètre anormal se firent en peu de temps.

Observation VII. — Lejars, *Annales des maladies des génito-urinaires*, juin 1888, p. 392.

Il s'agissait d'un homme d'une trentaine d'années, originaire de Smyrne (soigné dans le service de M. Landrieux). Robuste et d'une brillante santé, il n'avait jamais éprouvé antérieurement d'accident génital, quand, il y a huit jours à la suite d'un coït suspect, il ressentit quelques cuissons au méat pendant la miction. Alors aussi commençait à se produire un écoulement jaunâtre séro-purulent.

Ce qui frappe d'abord à l'examen local, c'est que par la pression de la verge, le méat urinaire demeure entièrement sec, mais une goutte de muco-pus vient sourdre à la face dorsale du gland près de la couronne. En promenant le doigt d'arrière en avant, sur le dos de la verge, on augmente l'excrétion purulente ; on l'essuie et l'on peut constater alors l'orifice qui lui donne issue. C'est une petite fente, à lèvres plissées et rouges, de 3 millimètres de largeur à peu près, et située sur la peau à la hauteur de la couronne du gland (le sujet est

circoncis). Au palper seul, on sent déjà une sorte de tractus longitudinal, sous-cutané, qui fait suite à l'orifice externe et

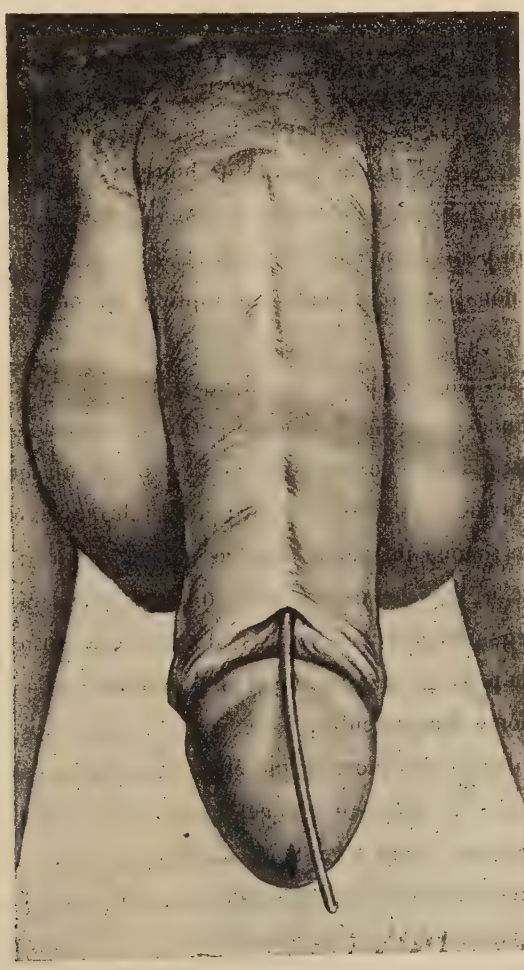

Fig. 1

semble se continuer jusqu'au pubis. Une bougie n° 9 pénètre aisément dans un canal, qui remonte sous la peau jusqu'au ligament suspenseur de la verge et s'arrête là en cul-de-sac;

si l'on essaie d'aller plus loin, on voit, à chaque tentative se dessiner au-dessus du bec de l'explorateur une série de plis cutanés transversaux, indiquant bien qu'il y a eu en ce point occlusion complète du conduit.

L'exploration du canal de l'urètre ne révèle rien d'anormal ; il n'y a nulle trace de rétrécissement, le talon de la bougie à boule ne ramène pas de pus. Deux bougies étant introduites, l'une dans l'urètre, l'autre dans le canal accessoire, on ne peut en aucun point les amener au contact. Pendant la miction faite devant nous, aucune goutte de liquide ne paraît à l'orifice anormal.

D'ailleurs notre homme affirme qu'il connaissait depuis son enfance la présence de cette petite ouverture rouge de la base du gland ; elle ne donnait lieu à aucun écoulement ; jamais l'urine ne s'y est fait voir ; jamais le sperme n'y passe non plus ; nous insistons sur ce dernier fait d'une haute importance, tous les détails sont confirmatifs. L'ensemble des organes génito-urinaires se présente avec ses caractères normaux, la prostate a sa forme et son volume ordinaires, il en est de même des testicules.

L'écoulement blennorragique étant minime, on se contente de prescrire au malade des injections au sulfate de zinc dans le canal accessoire seul atteint. M. Landrieux ne le revit plus. Voilà donc un canal accessoire remarquable par sa longueur et surtout par son calibre.

Observation VIII. — Englisch, *Wiener med. Presse*, juillet 1888, p. 985 et 1030, nos 27 et 28.

Un homme de trente ans vient consulter pour un écoulement d'apparence blennorragique. Les parties sexuelles extérieures

sont bien développées, les canaux spermatiques, vésicules séminales de même. Le pénis est de volume moyen, le gland, l'urètre sont normaux, le prépuce un peu court.

Dans le sillon balano-préputial s'ouvre un orifice dont le bord inférieur et antérieur se continue avec la peau du gland, et dont les autres bords sont constitués par un repli. La partie supérieure du gland n'est pas divisée. A cet orifice fait suite un canal en rapport avec le bord supérieur de la cloison des corps caverneux, situé sur la ligne médiane et se prolongeant jusqu'au dessous de la symphyse pubienne où il se termine en cul-de-sac. Une bougie anglaise de 3 mm. 5 de diamètre y passe facilement. La longueur du canal est de 12 centimètres. Le conduit court d'abord à fleur de peau et s'enfonce plus profondément en arrière.

Une bougie introduite dans le trajet ne peut être perçue par le rectum que si on lui imprime une poussée brusque. Les glandes de Cooper ne sont pas perceptibles. Jamais les injections poussées par le canal anormal n'ont pu passer dans l'urètre, et inversement, jamais l'urine n'a passé dans le canal, même en comprimant le méat pendant la miction. La portion visible du conduit est recouverte d'une muqueuse mince et rouge clair ressemblant à l'urètre d'un enfant.

Le malade est venu consulter à cause de l'irritation du canal. Au déhut, il y avait eu des démangeaisons au niveau du prépuce et de l'orifice anormal, bientôt étendues à tout le canal, sans douleur vraie. En même temps apparaissait une sécrétion visqueuse d'abord faible, puis purulente. L'affection suivait une marche intermittente. Dans les phases aiguës, les douleurs étaient assez vives; l'aggravation persistante obligea le malade à consulter un médecin.

La vessie n'a été atteinte à aucun moment. L'urine est normale et l'urètre laisse passer facilement une bougie de 7 mm. 1/3; il est sain. Au moment de l'érection le membre se recourbait et devenait douloureux. Pas de renseignements sur l'existence d'un écoulement précédant le coït ou sur l'éjaculation. Les fonctions sexuelles s'accomplissent normalement.

Traitement. — Compresses froides.

Dans le canal on put introduire une sonde de 2 mill. 4 jusqu'au cul-de-sac et faire des injections d'eau blanche étendue puis d'acide borique à 4 0/0. L'injection forcée était douloureuse, distendait le canal qui ne laissait pénétrer que très peu de liquide.

Pas de communication avec l'urètre.

Le malade ne pouvant se laisser injecter de nitrate d'argent, on lui conseilla de nettoyer journellement le canal à l'acide borique avec une sonde et d'appliquer au besoin des compresses froides. Le traitement put être abandonné au bout de quelque temps.

Observation IX. — Ellbogen-Neumann, *Wiener med. Presse*, 1888, nos 51 et 52.

J. S..., instituteur, âgé de vingt-sept ans.

Il y a quatre ans, en 1883, ce malade découvrit au dos du gland un orifice anormal dont la pression pouvait faire sortir une goutte blanche. Il existait en même temps une blennorragie de l'urètre.

Le pénis qui en dehors de cela était normalement constitué, était recourbé vers la droite, de telle sorte que l'ouverture extérieure de l'urètre, en forme de fente, était dirigée obliquement de haut en bas et de droite à gauche. En outre, le gland

est courbé en forme d'S. La courbure antérieure est concave vers le haut, et la postérieure convexe. Le prépuce manque à la partie supérieure; il forme en bas un appendice en forme de tablier de 2 centimètres de longueur.

Le gland présente à la surface supérieure une fente de 1/2 centimètre. Le revêtement interne de cette fente est humide, rouge, livide, l'aspect est celui d'une muqueuse limitée par des replis cutanés en forme de bourrelets. La fente se prolonge au delà du sillon balano-préputial.

Une ouverture de 3 millimètres fait suite immédiate à la gouttière et donne accès dans un canal qui se prolonge jusqu'à la symphyse pubienne.

La pression fait sortir du canal un liquide contenant des cellules épithéliales dégénérées, des détritus et des bactéries. On n'a pu y déceler la présence de gonocoques, mais, par contre, on y a trouvé les bacilles du smegma d'Alvarez.

Jamais il n'est sorti d'urine par l'orifice anormal. Le malade n'a jamais observé l'issue d'un liquide filant au moment du coït, le canal n'ayant été reconnu qu'à l'occasion de la blennorragie.

Les organes sexuels ne présentent pas d'autre anomalie. Le canal anormal restait sous-cutané jusqu'à sa terminaison et ne s'enfonçait pas dans la profondeur, comme le fait est signalé dans les observations précédentes.

Observation X. — Von Dittel, Société de médecine de Vienne, 8 mars 1889, *in Wiener med. Wochenschr.*, 1889, n° 11, p. 395.

Un jeune homme de vingt-huit ans présente au dos du membre, à 2 ou 3 centimètres en arrière du gland, une ouverture par laquelle on peut pénétrer au moyen d'une sonde à

bouton (Knopfsonde) dans un conduit de 6 à 8 centimètres ; ce canal n'est pas en communication avec l'urètre.

L'ouverture existait déjà pendant l'enfance. A la face supérieure du gland, on voit une fourche qui se dirige vers cet orifice ; le méat urinaire est un peu dévié en haut.

Observation XI. — Frigerio, *Reudiconti del R. Istituto Lombardo*, série 2, vol. XXIV, p. 467, 1891.

Sur le pénis d'un aliéné, actuellement guéri, on remarque l'anomalie suivante : la verge avait ses dimensions normales et le méat n'offrait rien de remarquable ; de plus la miction et le coït s'accomplissaient normalement. Mais sur le dos du gland il y avait une gouttière tapissée d'une muqueuse qui, inférieurement, se rétrécissait et se rapprochait du méat urinaire et supérieurement arrivait au niveau du point de réflexion du prépuce sur la couronne du gland ; la longueur de son trajet était de 3 centimètres.

A sa partie antérieure, on voyait un tubercule conique, d'aspect érectile et en arrière, l'ouverture d'un canal anormal long de 4 centimètres dans lequel passait librement une sonde ordinaire.

Observation XII. — Woods, *Britisch medic. Journal*, 1891 et *Reudiconto R. Istituto Lombardo*, vol. XXIV, 1891.

Un individu d'âge moyen, marié depuis peu, atteint d'urétrite a remarqué depuis quelques semaines, qu'il avait un canal parallèle et superposé à l'urètre, séparé de celui-ci par un septum charnu et tout à fait indépendant de ce dernier canal.

Il y avait anssi de la cryptorchidie unilatérale. En présence de cette anomalie, l'auteur pensa que le canal inférieur était

destiné à l'urine et le supérieur au liquide spermatique. D'après le malade, homme cultivé, dans les premiers temps, le jet d'urine se serait dédoublé et serait sorti par les deux canaux en même temps que du sang. A cause de l'inflammation, pas de cathétérisme.

Observation XIII. — Englisch, *Internat. Centralbl. f. Phys. u. Path. der Harnorg.*, 1892, t. III et 1894.

Un homme de trente et un ans, peu de temps après son mariage, remarque une nodosité au dos du pénis et observe en même temps en arrière de cette nodosité une ouverture donnant issue à un liquide visqueux. Le gland très développé présentait à son extrémité un orifice de 3 millimètres, divisé en deux parties par un pli transversal. Au-dessous du pli se trouvait un canal de 5 millimètres de profondeur terminé en cul-de-sac ; au-dessous l'orifice de l'urètre proprement dit. A 3 cm. 5 en arrière du sillon balanique, on voit au dos du pénis une ouverture qu'on peut élargir jusqu'à lui donner 4 millimètres, recouverte d'un épiderme très mince, d'apparence cicatricielle et à bords fortement amincis.

Cette ouverture conduit dans un canal de 3 à 4 centimètres de longueur, situé immédiatement sous la peau à la partie antérieure et plus profondément en arrière. Ce canal se termine en cul-de-sac entre les corps caverneux dans la région pubienne. Il n'est pas mobile et très facilement perceptible.

L'urètre et les glandes de Cooper sont normaux.

Pas de blennorrhée. Les organes génitaux sont normaux. La sécrétion du canal (qui a apparu pour la première fois après un coït) est faible et ne contient pas de gonocoques.

Guérison après un traitement local.

Cette observation se trouve complétée dans une publication ultérieure d'Englisch.

3 décembre 1892. — Le malade revient consulter.

La sécrétion du conduit anormal n'est pas tarie, mais, au contraire, a augmenté récemment d'une façon inquiétante sous l'influence de cause qui n'ont pas été relevées. Des injections au nitrate d'argent restent sans résultat et le malade se décide à l'opération qui lui avait été proposée autrefois.

27 décembre 1892. — Englisch incise la peau depuis la limite des poils du pubis, le long de la ligne médiane jusqu'à 1/2 centimètre de l'ouverture du canal. Cette incision a 8 centimètres. A la partie antérieure, l'orifice anormal est circonscrit par deux incisions elliptiques. Dissection du canal d'avant en arrière en ménageant les vaisseaux dorsaux. L'hémorragie est faible. Quand la dissection fut poursuivie dans le tissu cellulaire lâche jusqu'au niveau du bord postérieur de la plaie, Englisch introduisit une sonde dans le canal pour déterminer exactement son extrémité postérieure. Le canal se dirigeait vers la profondeur et il fallut prolonger l'incision cutanée sur la face antérieure du pubis. Encore cela ne suffit-il pas pour atteindre le cul-de-sac terminal; en tirant plus fort sur la portion déjà disséquée, on vit que le canal se prolongeait en arrière du ligament triangulaire vers l'intérieur du bassin. Le canal fut ainsi séparé couche par couche du ligament. Tout à coup, il se déclara une forte hémorragie veineuse ; l'opération ne pouvait être continuée sans sectionner la symphyse ou sans réséquer sa moitié inférieure. Toutefois, comme la sonde avait déjà atteint le cul-de-sac, on attira fortement le canal en avant, on plaça une ligature et on sectionna à 1 centimètre du cul-de-sac. Le moignon restant se prolongeait à l'intérieur du bassin.

L'hémorragie fut facilement tarie. L'incision fut suturée depuis la partie antérieure jusqu'à l'angle postérieur. Comme à ce niveau la plaie était très profonde et qu'on apercevait le tissu cellulaire situé en arrière du fascia perinealis propria, on s'est contenté de tamponner cette partie à la gaze phéniquée après avoir introduit un mince tube à drainage.

Suites opératoires. — Absence complète de fièvre, la suture a résisté dans toute sa longueur et le 8 janvier le malade est complètement guéri. La blennorragie urétrale a disparu

C'est seulement au moment de l'érection que le malade éprouve dans la région du fascia perinealis propria perforé au cours de l'opération un léger tiraillement.

Examen de la pièce. — La partie antérieure du canal est fendue longitudinalement ; à ce niveau la paroi présente 3 millimètres d'épaisseur. Son revêtement est une muqueuse ferme, rougeâtre, d'aspect suppurant, tapissée intérieurement d'une membrane jaune clair. La portion postérieure (non fendue) a 4 millimètres de diamètre ; sa lumière est entourée d'une muqueuse plissée de 1 millimètre d'épaisseur. Partout la muqueuse revêt l'apparence d'un urètre embryonnaire.

MM. Weichselbaum et Schlaugenhaufen ont pratiqué l'examen microscopique.

Le canal central est entouré d'une couche épaisse d'épithélium pavimenteux stratifié. La couche inférieure de l'épithélium est formée de cellules bien cylindriques, reposant sur une membrane transparente et vitreuse. En dehors, on trouve trois couches conjonctives distinctes : la plus interne, très riche en cellules, est formée en grande partie de cellules rondes ; on y trouve en outre de nombreux follicules lymphatiques de grosseur variable. La seconde couche est déjà moins

riche en cellules ; elle est formée d'un tissu conjonctif épais et très vasculaire. L'infiltration caractéristique de la couche interne par les petites cellules ne se rencontre ici qu'autour des vaisseaux sanguins. On rencontre dans cette couche des glandes acineuses sur quelques coupes, mais il est impossible de suivre le canal. Enfin la couche externe est formée de tissu conjonctif lâche et pauvre, en cellules.

En somme, les parois du canal sont enflammées, ce qui s'explique par la blennorragie et le traitement employé contre elle, et il n'est pas possible de déduire de cet examen microscopique l'aspect normal du canal non enflammé.

Observation XIV.— Meisels, *Orvosi hetilap.*, 1893, XXXVII, p. 101 et 114 et *Pester med. chirug. Presse*, 1893, XXIX, p. 585.

Un homme de vingt-sept ans avait remarqué dès son enfance un pertuis situé au-dessus de l'orifice urétral ordinaire. Il n'en éprouvait aucune gêne.

Il y a deux ans les deux canaux furent atteints de blennorragie. L'écoulement de l'urètre fut tari par le traitement habituel ; celui de l'orifice anormal, malgré des balsamiques et de nombreuses tentatives locales (cautérisations) a persisté.

D'après le malade, avant la blennorragie, l'érection s'accompagnait d'une sensation de démangeaison le long du pénis, et de l'ouverture anormale aussi bien que de l'urètre normal, coulait un liquide filant transparent et muqueux. Le pénis se recourbait toujours en haut.

A chaque éjaculation les deux orifices donnaient issue à un même liquide. L'émission de l'urine se faisait rapidement par

l'urètre normal, mais il semblait toujours au malade que l'urine voulait sortir par l'orifice supérieur. A la suite de la blennorragie, les bords des deux ouvertures étaient tuméfiés, les douleurs étaient localisées le long du dos du membre dans une corde du volume d'une plume d'oie, très accessible à la palpation, qui se prolongeait jusqu'à la base du membre. L'érection causait des douleurs intolérables.

Le pénis était de volume moyen ; le sillon balanique bien développé sur les côtés, n'existait pas sur la face dorsale, de sorte qu'à ce niveau la peau du pénis et du gland était en continuité absolue. L'urètre normal débouchant à la pointe du gland, laissait passer une sonde française n° 24. Les glandes de Cooper n'ont pu être reconnues. La prostate est bien developpée. Les vésicules séminales sont difficilement accessibles. Rien d'anormal au niveau du bas-fond de la vessie et de la partie membraneuse de l'urètre. Au dos du pénis et à un demi-centimètre du gland se trouve une ouverture béante à deux lèvres, tapissée d'un fond rougeâtre ayant l'aspect du velours. Les bords sont tuméfiés, un peu proéminents et se continuent avec la peau du membre. A sa partie antérieure l'ouverture est humectée d'un liquide qui sur les bords s'est desséché et forme à ce niveau une croûte verdâtre. Une corde de 3 millimètres d'épaisseur part de cet orifice, court tout le long du pénis et se perd dans la profondeur sous la symphyse pubienne. La pression la plus légère fait sourdre en avant un pus jaune verdâtre. La corde visible extérieurement, disparaît après un frottement prolongé, mais reste perceptible à la palpation. Le pus contient des gonocoques en quantité. Pendant longtemps Meisels cherche à combattre l'écoulement par les injections, les caustiques et les astringents sans aucun résultat, même après avoir

fendu largement l'orifice normal ; le canal ainsi ouvert laisse pénétrer une sonde de 4 millimètres à 12 centimètres de profondeur. Meisels remarque alors que le liquide injecté brusquement et avec force dans le canal ne revient qu'en petite partie. Mis en éveil par ce fait, il injecte une quantité plus grande d'une solution de permanganate de potasse très étendue et constate que par la miction l'urine sort de l'ouverture normale de l'urètre colorée au rouge par la solution, sauf une petite quantité.

Le lendemain, il examine l'urètre normal à l'endoscope et ne découvre aucune communication des deux canaux.

A la miction rien ne sort du canal anormal.

L'examen au cystoscope ne permet aucune constatation, l'urine devenant trouble aussitôt qu'on pousse l'injection dans le conduit supérieur.

A la demande du patient, Meisels pratique l'extirpation du canal le 14 juillet.

Après avoir fendu le canal jusqu'à la racine du pénis le long d'une sonde qui y avait été introduite, on put pénétrer à 6 centimètres en dessous de la symphyse au moyen d'une sonde capillaire. Le canal ainsi ouvert présentait une muqueuse tuméfiée percée de nombreux petits orifices glandulaires dans lesquels une soie de porc pénétrait à une profondeur de 2 à 3 millimètres. Une pression même assez forte ne permet pas de faire apparaître du pus par le prolongement profond du canal.

La muqueuse mise à nu fut excisée jusqu'au niveau de la symphyse. La plaie se cicatrisa rapidement et le conduit situé à la racine du pénis s'oblitéra complètement.

Deux mois après la fin du traitement, on voyait une cicatrice

linéaire allant jusqu'à la racine du pénis et le canal n'était plus perceptible.

Le malade était content du résultat obtenu et n'éprouvait plus de gêne à la miction. C'est seulement pendant le coït qu'il ressentait quelques tiraillements à la face dorsale du pénis.

Observation XV. — Posner et Schwyzer, *Berliner klinische Wochenschrift*, n° 35, 1893, p. 844.

Il s'agit d'un homme de vingt ans bien développé qui, en dehors de l'appareil génital, ne présentait pas d'anomalies.

Cet homme vint consulter pour une gonorrhée récente et dès le premier examen il éveille l'attention du médecin sur ce fait que l'écoulement du pus ne se fait pas par l'ouverture proprement dite de l'urètre, mais par un orifice plus petit situé immédiatement au-dessus. L'existence de cet orifice lui était bien connue; le malade affirmait qu'il n'en sortait jamais d'urine mais un liquide gluant et filant pendant l'érection. Deux fois déjà le canal supérieur avait été atteint par la blennorragie indépendamment de l'urètre. A l'examen on constate qu'il ne sort de l'urètre qu'un liquide séro-muqueux exempt de gonocoques, tandis que le canal supérieur fournit du pus de blennorragie récente avec des cellules polynucléées en grande quantité, beaucoup de gonocoques et un petit nombre de très grosses cellules épithéliales.

L'examen attentif de l'orifice supérieur, situé à 3 millimètres au-dessus du méat, démontre tout d'abord qu'il conduit dans un canal sans aucune communication avec l'urètre.

On ne peut injecter plus de 2 centimètres cubes d'une solution de permanganate de potasse sans provoquer de vives dou-

leurs. Après nettoyage complet, on introduit avec précaution une bougie élastique de 1 mm. 5 ; en tirant modérément la verge, la bougie pénètre de 14 cm. 5, mais vient alors buter contre un obstacle insurmontable. La palpation permet de sentir la sonde tout le long de la verge, exactement sur la ligne médiane et immédiatement sous la peau. C'est seulement vers la racine du pubis que la sonde quitte cette situation superficielle pour s'enfoncer dans la profondeur. On ne peut sentir la sonde par le toucher rectal qu'en lui imprimant des secousses. Une forte pression par le rectum donne lieu à un écoulement par le canal supérieur ; dans cette sécrétion on trouve des leucocytes graisseux, de grosses cellules pavimenteuses épithéliales et des globules graisseux. Le malade est cryptorchide (côté gauche).

Au bout de quelques jours l'infection gonococcique envahit l'urètre. Les procédés antiblennorragiques habituels, le nitrate d'argent à 0,03 0/0 dans l'urètre et la fistule tarirent rapidement la sécrétion urétrale, mais ni les injections argentiques, ni celles de sel de zinc n'eurent de succès pour l'écoulement de la fistule qui s'accrut plutôt en même temps que les douleurs augmentèrent. Les tentatives d'introduction de bougies médicamenteuses dans le canal anormal restèrent sans résultat à cause du peu de largeur du conduit. Le malade réclame alors une intervention, accordée d'autant plus volontiers qu'elle paraissait le seul moyen de guérison et qu'elle évitait les complications (comme l'inflammation du testicule ectopié par exemple). L'extirpation était le seul procédé possible, avec ablation du cul-de-sac, siège principal de l'affection.

8 août 1892. — *Opération.* — Section de la peau sur la ligne médiane, évitant la veine dorsale et commençant à environ

4 centimètres de la pointe du gland. La portion balanique du canal est ménagée pour des considérations cosmétiques. Le conduit fistuleux, disséqué, se présente sous forme d'une corde rigide plus grosse qu'une plume et située à l'angle de réunion des corps caverneux au-dessus de la cloison, au milieu d'un tissu cellulaire très lâche et vasculaire, rappelant absolument l'aspect de l'urètre. Cette corde très superficielle jusqu'à la symphyse, pénètre profondément au delà. En faisant à ce niveau une petite incision et en introduisant une sonde, on peut enfoncer celle-ci de 5 centimètres encore. Afin de pouvoir poursuivre plus loin le canal, il faut se donner du jour au moyen d'une incision cutanée oblique et sectionner le ligament suspenseur au ras de la branche pubienne, pour abaisser fortement la verge. Le canal se termine en dedans de la couche musculaire du diaphragme pelvien par une ampoule dans laquelle la pointe de la sonde se meut librement. Mais ce cul-de-sac est si intimement uni au tissu caverneux que l'extirpation totale projetée ne peut avoir lieu. En l'essayant toutefois une hémorragie très forte se déclare.

Il faut se contenter d'inciser l'ampoule ; on peut se rendre compte alors qu'elle est complètement close et qu'aucune sonde fine ne peut pénétrer au delà du cul-de-sac. On en enlève un petit morceau destiné à l'examen microscopique et le reste est cautérisé à fond au thermocautère. Ce même traitement est appliqué à la portion du canal qu'on ne peut enlever.

La plaie est en partie fermée par des sutures et la partie profonde tamponnée à la gaze iodoformée. La réunion par première intention échoue malgré les précautions prises pour éviter l'infection de la plaie par l'écoulement du canal. La guérison survient néanmoins sans accidents fâcheux ; au huitième jour

le malade peut se lever et au dix-huitième il quitte l'hôpital. La cicatrisation définitive, obtenue après des cautérisations au nitrate d'argent, est effectuée en cinq semaines.

Au commencement d'octobre, on voit une forte cicatrice linéaire; à la racine du pénis de grosses masses cicatricielles attirent fortement le pénis en haut et exercent une influence néfaste sur l'érection en appliquant le membre contre la paroi abdominale. Ultérieurement la cicatrice s'assouplit et la déformation qui subsiste est supportable. C'est seulement pendant l'érection que la verge est tiraillée et amenée vers le ventre. Bien entendu, l'orifice anormal persiste à la pointe du pénis. L'écoulement qui y subsiste est facilement supprimé par le nitrate d'argent introduit en solution sur de petits tampons d'ouate. La sonde pénètre de 4 centimètres.

Pendant ce temps, la blennorragie a guéri complètement.

Examen microscopique. — Il s'agit d'un canal à lumière très étroite tapissé d'une couche épaisse d'épithélium plat. La couche épithéliale présente tantôt dix à vingt rangs de cellules, quelquefois quatre seulement. Celles de la base sont en général plus étroites, se rapprochant de la forme cylindrique, à noyaux ovales, riches en chromatine ; celles de la surface, aplaties, ont un noyau étroit en forme de bâtonnet; celles de la couche moyenne ont les caractères des cellules crénelées. Leucocytes nombreux entre les cellules épithéliales. A l'intérieur du canal, détritus, cellules détachées et leucocytes en grand nombre.

La paroi propre du canal est recouverte d'une couche épaisse de tissu conjonctif traversé par de très nombreuses fibres musculaires lisses et très riche en vaisseaux sanguins. Une couche circulaire présentant de nombreuses lacunes sanguines lui

forme enveloppe. Outre le canal principal, on voit encore un conduit secondaire parallèle au premier et beaucoup plus petit, à contour plus arrondi et tapissé par un épithélium plat analogue. Partout l'infiltration embryonnaire est très prononcée. Dans plusieurs endroits du canal, on trouve deux petits canaux secondaires au lieu d'un. On n'a pu colorer les gonocoques dans les coupes. Le petit fragment du cul-de-sac offrait en somme les mêmes caractères, la muqueuse présentait des papilles et la même infiltration embryonnaire. Pas de trace de tissu glandulaire.

Observation XVI. — Martin, *Archives de médecine et de pharmacie militaire*, janvier 1895, p. 64.

Le nommé V..., vingt-quatre ans, se présente à la visite pour une chaudepisse persistant depuis quelque temps. On remarqua alors que le canal normal de l'urètre bien conformé d'ailleurs, ne présentait aucun écoulement, et que le pus venait sourdre d'un petit pertuis situé au-dessus du canal et formait un écoulement assez abondant et douloureux, d'un aspect en tout semblable au pus blennorragique. Le canal normal de l'urètre ne présentait aucune trace d'écoulement, le malade d'ailleurs n'accusait aucune douleur en urinant et il avait fallu qu'il contracta la blennorragie pour s'apercevoir de ce canal supplémentaire.

On constatait à la partie médiane et supérieure du gland, au-dessus du canal normal, une espèce de gouttière taillée en biseau et se continuant par un petit pertuis par lequel on pouvait introduire un stylet de trousse. Ce stylet pénétrait sans difficulté sur une longueur de 1 cm. 5; mais arrivé là, il fallait abaisser légèrement sa pointe pour le sentir s'engager

dans un conduit plus large et sur une longueur de 8 centimètres. Là, le stylet butait contre la symphyse pubienne et il était impossible d'aller plus loin. Fallait-il penser à un cul-de-sac ou bien à une brusque incurvation, ou à un resserrement considérable du trajet ? Des stylets de plus en plus fins furent introduits dans ce canal et vinrent toujours s'arrêter au même point. En outre, jamais le malade n'avait vu ni urine, ni aucun autre liquide s'écouler par ce conduit supplémentaire, et jamais l'inflammation ne passa à l'urètre normal sous-jacent, pas plus que les nombreuses injections au permanganate de potasse que le malade se fit pendant cette période ne donnèrent de traces dans l'urètre normal. L'écoulement fut néanmoins très tenace et ne céda qu'après un temps assez long.

Observation XVII. — Rasmnowski Kultschin, *Centralblatt für Chirurg.*, 1897.

Il s'agit d'un individu, ancien hernieux, opéré à la région inguinale droite, et de cryptorchidie bilatérale. Sur le dos du pénis, à 2 centimètres du méat, commence une fistule de 13 centimètres de long avec une ouverture large de 1 centimètre et longue de 2 centimètres. Pas de blennorragie. Excision d'un segment de 9 centimètres jusqu'à la symphyse, cautérisation du reste au chlorure de zinc. Guérison.

Au microscope, la muqueuse de la fistule présente un revêtement épithélial polystratifié.

Observation XVIII. — Stockmann, *Monats bericht Krankeit des Sexual. Appar.*, 1897, p. 474 et 593.

Au commencement d'avril de cette année, B..., âgé de vingt-quatre ans, vient consulter pour une blennorragie

chronique dont il est atteint depuis Noël. Il a déjà eu quatre blennorragies. Suivant ses dires, il avait depuis sa naissance un pénis mal conformé, qui l'avait obligé plusieurs fois à consulter un médecin.

Le sujet est un jeune homme fort et vigoureux.

Ses organes génitaux sont bien développés. Le pénis court, ramassé, pend naturellement et est bien développé. Le gland est complètement recouvert par le prépuce.

En tirant sur le prépuce on fait sortir du pus que l'examen microscopique montre contenant des gonocoques.

En tirant le prépuce vers le pubis, on découvre le gland qui est parcouru par une fente. Par une plus grande traction, on voit cette fente se prolonger sur le dos du pénis, ressemblant à une gouttière peu profonde, jusque sous la symphyse pubienne. Les deux bords du canal du gland sont accolés et ne s'écartent légèrement sur une distance de 1 centimètre qu'à la pointe du gland. Celui-ci est bien constitué.

On remarque que la gouttière est formée par un léger écartement des corps caverneux ; sa muqueuse a un aspect normal. On peut attirer le prépuce dans la région du pubis jusqu'à une certaine distance ; au-dessus de la gouttière, on remarque un pont formé par le paroi interne du prépuce, pont qui transforme la gouttière en canal.

On voit à la partie la plus reculée de cette gouttière un entonnoir de 1 centimètre de longueur, dont le bord supérieur est formé par la paroi interne du prépuce et l'inférieur passe dans la peau dorsale du membre.

L'orifice externe de l'urètre se voit en écartant le deux lèvres du canal du gland.

La fente du gland a 1/2 centimètre de large et 1/2 centimètre de profondeur.

On voit que la gouttière qui parcourt le dos du pénis est séparée du véritable urètre.

En priant le malade d'uriner, on constate que l'urine sort d'abord de l'ouverture du canal située près de la symphyse, quelques secondes après le jet d'urine est émis par le méa normal et il coule alors moins d'urine par l'ouverture supérieure.

Le sujet affirme que la miction se produit toujours ainsi (d'abord en haut, ensuite en bas).

L'éjaculation se fait par les deux canaux.

Rien à signaler à la prostate.

Après traitement de sa blennorragie on lui fit une exploration avec des sondes.

Une sonde de Nélaton nº 10 fut introduite dans le canal supérieur sur une longeur de 12 centimètres jusque dans la vessie et donna de l'urine. De même un cathéter élastique nº 18 fut introduit dans la vessie par l'urètre véritable. Les deux cathéters ne se rencontrèrent pas. En laissant le cathéter supérieur et en faisant une urétroscopie, on ne vit rien. Un examen cystoscopique donna l'image d'une hypertrophie prostatique ; en poussant le cathéter supérieur, on le vit apparaître.

Observation XIX. — Delbet, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1898, p. 303.

28 novembre 1896. — Le nommé M... Louis, de Bagnolet, âgé de vingt ans, venait consulter pour une hernie inguinale gauche et une varicocèle du même côté. Les deux lésions sont absolument banales ; mais en examinant le malade, les yeux tombent

par hasard sur la verge dont la disposition spéciale attire l'attention et fait découvrir l'anomalie.

Le gland est bifide à son extrémité terminale, du fait de l'existence sur sa face dorsale d'une fente antéro-postérieure longue de 1 centimètre environ. En écartant les lèvres de la fente et en redressant quelque peu la verge, on aperçoit au sommet du gland le méat normal et régulièrement fendu. Au-

Fig. 2.

dessus de lui et se continuant avec son angle supérieur un sillon : c'est la fissure précédemment mentionnée et dont les deux lèvres sont écartées.

Enfin à l'extrémité supérieure de ce sillon vient s'ouvrir un deuxième méat dont la partie centrale siège à 6 millimètres au-dessus du méat principal. Il est long d'environ 3 millimètres. Son aspect est celui d'un méat normal, c'est-à-dire qu'il présente un orifice en bec de flûte limité par deux lèvres égales, courtes, réunies à leur partie supérieure par une commissure

régulière dont les extrémités dirigées en bas et en avant viennent s'épanouir à la surface du gland, un peu en arrière et au-dessus du méat principal. Les lèvres ont une couleur blanche très légèrement nuancée de rose.

En écartant les lèvres de ce deuxième méat, on aperçoit un canal revêtu d'une muqueuse rosée, indolente au contact.

La pression d'arrière en avant sur le gland fait sourdre du deuxième méat un liquide limpide, non visqueux, ressemblant à de l'urine.

Interrogé, le malade déclare ne pas rendre d'urine par le méat anormal; et dans un deuxième examen, en faisant uriner le malade devant moi, j'ai pu constater que ses renseignements sur ces points étaient exacts. Il n'a pas remarqué davantage d'écoulement spermatique par le méat supplémentaire au moment de l'éjaculation et de l'érection.

La verge est plutôt un peu courte, mais de forme normale, le prépuce est bien développé, non adhérent.

Exploration. — L'urètre normal admet dans toute sa partie antérieure un explorateur n° 28, on ne constate aucun rétrécissement. L'urètre membraneux ne peut être franchi bien que le malade ne paraisse éprouver que peu de douleur et que l'on emploie différents instruments. Je ne saurais dire s'il y avait là un rétrécissement congénital, une coudure, un spasme, ou si l'instrument venait simplement s'engager dans une lacune.

Le méat supérieur admet facilement l'explorateur n° 10 et cet explorateur s'engage au delà du méat dans un trajet profond de 1 centimètre environ, au fond duquel il bute. La palpation permet de sentir la boule de l'explorateur arrêtée à la base du gland.

Prenant alors une bougie filiforme (bougie conductrice de

Béniqué) on parvient à la faire pénétrer sur une étendue de 14 centimètres dans un canal qui fait suite au précédent et occupe le dos de la verge dans toute sa longueur. La verge est assez courte ; la bougie pénétrant à une profondeur de 14 centimètres, il est évident que le canal s'engage sous la symphyse et se prolonge jusque dans le bassin.

La bougie retirée, on pousse avec une certaine force une injection colorée dans le canal supérieur, mais il n'y pénètre que quelques gouttes de liquide. Le liquide ne passe pas dans l'urètre vrai ; il ne se mélange pas davantage à l'urine contenue dans la vessie, et lorsqu'on cesse la pression il revient avec force par le méat supérieur.

L'injection sous-pression dans l'urètre vrai inférieur ne détermine pas davantage d'écoulement par le canal supérieur.

Les différents examens établissent l'existence d'un conduit complet partant de la face dorsale du gland, s'étendant sur le dos de la verge et se prolongeant jusque dans le bassin. La palpation permet de le sentir superficiel, sous-jacent aux enveloppes de la verge.

Observation XX. — Stinson et Coplin, *Pacific. medic. Journal*, 1898.

Un jeune homme de dix-sept ans atteint de blennorragie présentait deux canaux sécrétant tous deux du pus : l'un à proprement parler urétral, puisqu'il se terminait dans la vessie, l'autre situé à côté du premier, se terminait en cul-de-sac à 2 pouces et demi de profondeur.

Observation XXI. — De Keersmœcker, *Annales et Bulletin de la Société médicale d'Anvers*, 1898.

Un jeune homme de dix-huit ans étant venu consulter pour

blennorragie, on constate que son gland d'aspect normal présentait sur la face dorsale, au sillon de la couronne, une croûte jaunâtre. On l'enlève et on voit au-dessous une ouverture qui laisse entrer une sonde à boule de Charrière n° 14. Le trajet de la sonde indique un canal parallèle à l'urètre et se terminant à la symphyse pubienne.

La longueur de pénétration de la sonde est de 6 cm. 5 à 7 centimètres. Avant l'époque actuelle et même actuellement, ni urine ni sperme ne sont jamais sortis par ce canal.

La sécrétion actuelle est composée de globules de pus, de nombreuses cellules épithéliales et de cocci. Guérison par les injections au permanganate. Le malade fut perdu de vue.

Observation XXII. — Duhot, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1902, p. 77.

M. O..., âgé de vingt-quatre ans, vient me consulter pour une blennorragie aiguë. En découvrant le gland, je remarque que l'issue du pus se fait par deux ouvertures, l'une située à la pointe du gland et l'autre débordant sur la ligne médiane du dos de la verge, au point de réflexion du prépuce.

On ne remarque aucune autre anomalie chez ce malade, mais les organes génitaux sont peu développés. La verge est petite ainsi que les testicules. La prostate est également de petit volume, le sujet n'a d'ailleurs qu'une propension peu marquée aux rapports sexuels.

Le prépuce qui peut cependant recouvrir tout le gland, semble avoir subi un arrêt de développement à sa partie supérieure. Il est taillé en biseau, obliquement de haut en bas et d'arrière en avant, et le bord inférieur se termine par une languette qui dépasse de 2 centimètres le bord supérieur.

Le canal de l'urètre est normal et admet facilement une bougie à boule n° 22.

Le gland est légèrement bifide à son extrémité par le fait de l'existence d'une fente verticale de la longueur de 1 centimètre. En entr'ouvrant les lèvres de celle-ci, on voit au fond le méat vrai, mais qui n'occupe que les deux tiers inférieurs.

L'ouverture du canal anormal est située à une distance de 4 centimètres de la pointe du gland et débouche dans le sillon balano-préputial. Comme dans la plupart des cas cités, les dimensions de ce méat sont petites. Il mesure 5 millimètres de largeur et a son plus grand diamètre dans le sens horizontal. Il admet une bougie à boule n° 8.

Ce méat a la forme d'un croissant dont la concavité est tournée en avant. La lèvre inférieure n'existe pas. La muqueuse de la paroi inférieure se continue directement avec celle du gland.

Une autre particularité analogue à celle qui a été rapportée dans l'épispadias, c'est qu'il existe sur la ligne médiane et à la partie supérieure de la portion balanique, un sillon long de 1 centimètre et profond de 2 millimètres qui divise légèrement la couronne du gland.

Le canal anormal se poursuit sous la peau et sur la ligne médiane du dos de la verge dans le tissu cellulaire sous-cutané, au-dessus de la cloison qui sépare les corps caverneux. La bougie à boule n° 8 peut s'y engager sur un trajet de 1 cm. 5; ensuite il n'admet plus qu'une bougie filiforme qui y pénètre à la profondeur de 9 centimètres. Ce canal se termine fort probablement en trou borgne sous le pubis; il ne communique pas avec le canal de l'urètre et les liquides qu'on y injecte ne pénètrent pas dans celui-ci.

Si on introduit un stylet dans le canal anormal et une sonde dans l'urètre, on ne peut mettre en contact les surfaces métalliques. Il n'en sort ni urine, ni sperme, et il ne donne lieu à aucun suintement pendant l'érection.

Observation XXIII. — Eriberto Aievoli et Bonabitacola, *Archives générales de médecine*, 1905, p. 2.177.

Le nommé De S... Francisco, âgé de soixante-trois ans, de Saint-Antimo, vint à notre clinique le 9 mars 1904. Marié, père de famille, il ne présente rien de particulier sous ce rapport ; il semble d'après ses affirmations qu'il n'a jamais eu d'affections vénériennes contagieuses. C'est dans la première semaine de février de l'année dernière qu'il s'aperçut pour la première fois de son affection actuelle. Suivant lui, en découvrant le gland, il aurait remarqué sur le point dorsal moyen du sillon balano-préputial la présence d'un petit bouton de la grosseur d'une tête d'épingle. Il crut faire disparaître cette petite pustule en employant un traitement populaire, c'est-à-dire en recueillant de son urine dans le creux de la main et en lavant avec des frictions tout le gland et le prépuce. Ce beau traitement fut suivi de balanite et de phimosis très marqué, il consulta alors un médecin qui pensa qu'il fallait faire une incision dorsale du prépuce.

Ayant découvert le sillon balano-préputial, il trouva une croûte qu'il enleva, puis ayant fait disparaître un lambeau qui restait, il rencontra une ouverture conduisant dans un trajet sécrétant du pus. Le malade ne nous fournit aucun renseignement sur cette exploration ou sur ce qui concerne la profondeur et le calibre de ce conduit.

La sécrétion continua trois mois, tout en diminuant cepen-

dant; au dire du malade il n'y eut pendant cette période ni accès de fièvre, ni douleurs locales qui auraient pu l'empêcher de se livrer au dur travail des champs.

Il éprouva le besoin de voir d'autres médecins. Il se rendit pour cela dans une des bonnes cliniques de notre ville; nous ignorons quel diagnostic précis fut porté, mais si nous considérons que le traitement consista en mesures d'antisepsie locale et en iodure à haute dose à l'intérieur, nous sommes autorisé à croire qu'on a voulu essayer le traitement spécifique d'une lésion tertiaire ou tout au moins qu'on a voulu un critérium *a juvantibus*. Un autre mois passa sans résultats.

État actuel.— Développement normal, on note cependant un amaigrissement assez grand, dû surtout à l'extrême pauvreté de la nourriture. Rien au système ganglionnaire et lymphatique. Pas de lésions extra-génitales. La verge est bien développée, flaccide, le gland est en partie recouvert: on remarque un degré considérable de tuméfaction du rebord du prépuce, et surtout aussi un allongement du prépuce au-dessous du gland, presque à la façon d'un petit tablier, qui, à l'examen, semblerait être le siège d'une infiltration œdémateuse ou d'une hyperplasie éléphantiasique. En suivant le contour du prépuce et celui du gland, en allant de la partie inférieure à la supérieure, on remarque que le prépuce va en s'amincissant toujours vers la ligne dorsale médiane et que le gland, au lieu de présenter un contour nettement convexe, présente précisément au point dorsal médian une sinuosité, un enfoncement dont la muqueuse ne présente pas de trace de cicatrice ; cet enfoncement pourrait dans son ensemble être comparé à une demi-lune ; on voit partir de cette cavité un canal qui se dirige vers le pubis. Le reste de la peau de la verge, du pubis et du scrotum est entièrement normal. En reti-

rant le prépuce, le sillon balano-préputial est nettement mis à découvert et l'on voit très bien la forme du conduit, dont la partie antérieure élargie en forme d'entonnoir (on pourrait, si l'on veut, la comparer à la partie élargie des tuyaux d'arrosage) se rétrécit en arrière et se transforme en un canal dorsal et médian de la verge, dirigé vers le pubis, canal dû à la convergence graduelle des parois, et formé en bas par une gouttière pénienne, en haut par le prépuce qui vient s'y adapter. De tout le canal normal décrit, il s'écoule, soit spontanément, soit mieux encore à la pression, une sécrétion purulente, abondante et fétide. Quand on l'a fait disparaître, et qu'on a essuyé la région, on voit la gouttière déjà décrite revêtue d'un tissu d'une couleur rose pâle, ayant l'aspect d'une muqueuse à épithélium plutôt serré, çà et là on remarque quelque saillies qui indiquent du tissu de granulation.

La palpation de la verge dans ses divers segments n'est pas douloureuse : au niveau de la symphyse pubienne, la pression ne provoque presque pas de douleur et fait sortir, comme nous l'avons dit, la sécrétion. Celle-ci est recueillie et examinée au microscope ; elle présente les caractères d'une sécrétion purulente avec globules peu abondants, mais elle renferme beaucoup de bactéries pyogènes communes. Une sonde urétrale molle du n° 16, introduite dans le canal anormal, marche dans le sens médio-dorsal jusqu'à la symphyse, avec un choc qui provoque une douleur légère ; son trajet sous-préputial mesure 7 cm. 5. La même sonde munie d'un mandrin métallique parcourt le même trajet sans nous révéler d'irrégularités, d'anfractuosités à la surface du canal, ni de conduits accessoires. Nous concluons que le calibre du canal est à peu près égal partout, sauf l'élargissement antérieur et exception faite

aussi pour un élargissement peu marqué près du pubis, comme cela nous est marqué par une certaine liberté de mouvement du bout de la sonde. L'urètre de calibre normal et moyen, parcouru par une sonde, ne permet pas de croire à des points de réunion avec le canal supérieur; les deux sondes abandonnées

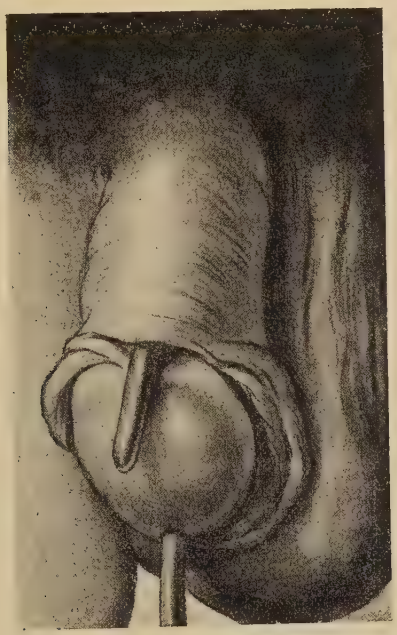

Fig. 3.

à elles-mêmes restent fixées en position et leur parcours est à peu près parallèle. La miction exécutée en notre présence est normale. L'urine ne sort du canal supérieur ni spontanément ni en fermant le méat urétral. Une injection de liquide coloré faite dans le canal anormal revient sans qu'il y en ait trace dans l'urètre, ni dans l'urine retirée de la vessie par cathétérisme.

Traitement. — Irrigation au permanganate plusieurs fois

par jour ; à intervalle de deux ou quatre jours, injections au moyen de la seringue de Guyon, d'une solution d'albargine à 1 0/0. Vers la fin de la première semaine de ce traitement, on aperçoit à l'extrémité du canal un espèce de lambeau nécrotique qui tend à venir au dehors. Comme on le tire avec les pinces, on voit qu'il est peu mobile, de telle sorte qu'on en excise un fragment pour l'examen microscopique. Au bout de deux jours du même traitement, on réussit à amener complètement au dehors un lambeau de forme presque triangulaire, très allongé, replié sur lui-même de façon caractéristique et qui s'enroule promptement de nouveau si on vient à l'étaler. C'est un tissu grisâtre de 4 centimètres environ de longueur et de 1 cm. 5 de largeur à l'extrémité périphérique et large de 1 centimètre à l'extrémité la plus éloignée. On le fixe au moyen de l'alcool absolu. On continue les irrigations et les injections ; on note bientôt la diminution graduelle de la sécrétion ; on introduit une mèche de gaze tous les jours et au bout d'une autre semaine, on constate la disparition totale de la sécrétion.

Pendant ce temps, la gouttière du gland et le prépuce restent dans le même état, sans qu'il survienne un processus qui en soude les parois.

Le malade rentre chez lui de son propre mouvement en nous donnant la promesse qu'il reviendra se faire examiner. Des renseignements qui nous sont parvenus nous font connaître qu'il n'a pas demandé d'autres soins.

Les rares préparations histologiques faites ne nous fournissent pas de données précises ; mais pour résumer d'une façon synthétique, nous pouvons dire que nous avons trouvé un tissu présentant tous les caractères histologiques d'une nécrose diffuse de ses éléments : le stroma conjonctif dense

avec des fibres élastiques ; pas de structures glandulaires évidentes, pas d'épithélium de revêtement urétral bien conservé ; grande infiltration de pus.

Observation XIV. — Rona, *Journal russe des maladies vénériennes et cutanées*, mars 1907.

Le malade présentait un canal supplémentaire commençant sous forme d'un sillon ouvert et se terminant ensuite en cul-de-sac sur le canal normal qui s'ouvrait dans la vessie. Cette anomalie existe depuis la naissance et laisse l'urine s'écouler goutte à goutte du canal supplémentaire, lorsque le malade s'arrête ou s'assied, par suite de l'impression des muscles obturateurs.

Dans la position couchée, cet inconvénient ne se produit pas, car alors l'urine occupe les parties postérieures et latérales de la vessie.

Tout le canal supplémentaire fut excisé.

La plaie opératoire guérit par granulations et il ne subsista qu'une petite fistule dont l'orifice laissait à peine passer un cheveu.

Observation XXV. — MM. Janbrau et Jourdan (de Montpellier), Communication faite à l'Association française d'Urologie, octobre 1911.

Individu porteur d'un urètre accessoire de 6 centimètres de longueur qui s'ouvrait dans la rainure balano-préputiale par un orifice laissant couler du pus et se terminait près de l'angle péno-scrotal.

L'urètre surnuméraire étant atteint de blennorragie chronique ainsi que l'urètre normal, on extirpa l'urètre accessoire.

La cicatrisation se fit par première intention. L'urètre proprement dit guérit définitivement de son infection.

L'examen histologique de la pièce montra qu'il s'agissait d'un véritable urètre en miniature avec un épithélium cylindrique stratifié et un corps spongieux.-

Urètres doubles avec pénis doubles

Observation I. — G Bartholin, *Historiarum anatomicarum rariarum*. Cent. III, and. iv. Hist. 22, p. 270. Hafniœ, 1657. — *Deux pénis et deux urètres donnant de l'urine*.

Tout récemment à Belgium, on montrait en public un enfant de deux ans bien portant qui avait un pénis double. La division du pénis se faisait immédiatement après sa naissance du pubis. Les deux pénis avaient une grandeur normale pour l'âge de l'enfant, et se ressemblaient exactement. L'urine était émise par les deux pénis, tantôt en même temps, tantôt alternativement par l'un et par l'autre.

Les testicules, le scrotum et tous les autres organes étaient normaux, les pénis eux-mêmes étaient bien conformés et ne présentaient d'anormal que leur duplicité.

Observation II. — Valentini M. B., *De puero duplici gaudente mentula. Miscellanea curiosa*, décembre, année III, obs. LXXVII, p. 110, Leipzig et Francfort, 1696. *Deux pénis émettant chacun de l'urine*.

Les enfants de mes voisins jouant sur la place publique, se moquaient d'un petit garçon de Sartor Darmstatitimus qui avait un pénis double.

Intéressé par la nouveauté du fait, je me suis fait amener

l'enfant. Il est âgé d'environ quatre ans, assez alerte et vigoureux. Chez lui j'observe réellement deux pénis, l'un supérieur, l'autre inférieur. Ils naissent pour ainsi dire d'un même tronc. Le supérieur possédait un gland sans prépuce, l'inférieur beaucoup plus long et pendant avait son prépuce.

Les deux pénis émettaient de l'urine.

Le scrotum bien constitué ne contenait pas de testicule.

Observation III. — G. Ollsner, *Medicorum Silesiacorum satyræ*. Leipzig, 1736, p. 37.—*Deux pénis, deux urètres dont le droit doune de l'urine, le gauche du sperme*.

Un soldat de Charles VI âgé de vingt-deux ans, atteint de bubons, avait un pénis simple jusqu'à sa sortie du pubis, mais bientôt le pénis se bifurquait en deux.

Chaque pénis avait un gland perforé.

Par le méat du gland droit sortait l'urine et par celui du gland gauche le sperme.

Le coït était impossible.

Observation IV. — Niemann, Himly E. A. W, *Darstellung des Dualismus*, p. 92. Hanovre, 1829. — Cohen, *Abhandlung vom Stein. Aus dem Lateinischen ubersetzt, und mit einem Anhang : von einer doppelten mænnlichen Rüthe, von Niemann*. Halle, 1774. — Vergl, *Tode medicinisch chirurgische Bibliothek* (Bd. — ii. — Stück — 3. S. 85). — *Deux pénis.— Deux urètres émettant de l'urine et du sperme.*

Niemann apprit par un ami qu'à Dresde il y avait la préparation d'un individu à double organe mâle.

Les deux pénis sont l'un au-dessus de l'autre, tous deux de grandeur naturelle, perforés, et possèdent chacun un gland.

Le paysan qui en était porteur était marié à une femme luxu-

rieuse qui l'obligeait à des rapports sexuels quotidiens. Celle-ci a accouché plusieurs fois, toujours de jumeaux.

L'urine s'écoulait des deux verges ainsi que le sperme spontanément.

Observation V. — Geoffroy Saint-Hilaire, *Histoire des anomalies de l'organisation*, 1832, p. 731. — *Deux pénis. — Deux urètres émettant chacun de l'urine et du sperme.*

Geoffroy Saint-Hilaire cite le cas d'un homme qui avait deux pénis superposés. Ils pouvaient servir également à l'excrétion de l'urine et à celle du sperme.

L'homme qui présentait cette dernière disposition n'engendra jamais, assure-t-on que des jumeaux.

Observation VI. — Jenisch, *Beschreibung einer Missgeburt. Medicinisches Correspondenzblatt des Wurtembergischen ærztlichen.* Vereins, VII, 1837, p. 129. — *Deux pénis. — Deux urètres. — Deux scrotums. — Imperforation anale.*

L'enfant vu par Jenisch était le fils d'une femme de vingt-six ans bien conformée, il était né à terme et était bien constitué d'une façon générale.

Il avait deux pénis situés l'un près de l'autre.

Le droit avait la forme et la dimension de celui d'un enfant nouveau-né ; la gauche était plus grand et n'avait pas de prépuce, la peau s'insérait sur tout le pourtour de la couronne du gland ; ce qui lui donnait l'apparence du pénis d'un enfant juif circoncis de six semaines environ.

Chaque pénis avait un urètre émettant de l'urine mélangée de méconium ; l'enfant n'expulsait pas de matières fécales par l'anus

Un scrotum correspondait à chaque pénis, mais chaque scrotum ne contenait qu'un testicule.

L'enfant mourut des suites d'une petite opération.

Autopsie. — On voyait que les deux urètres longeaient les branches descendantes des pubis et les branchss ascendantes des ischions.

La dissection ne permit pas de déterminer si chaque urètre possédait dans toute sa longueur son corps spongieux et ses corps caverneux.

On passait facilement une sonde à travers les deux urètres dans la vessie, et de là par une ouverture située sur la paroi postérieure du col de la vessie, dans l'intestin. Ceci expliquait l'expulsion du méconium par l'urètre.

La cavité pelvienne était remplie de graisse.

Il n'y avait pas trace de prostate.

L'intestin était presque vide, mais le rectum se terminait en cul-de-sac, était rempli de liquide avec des blocs de méconium

Observation VII. — Velpeau et Gorré, Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 1er juin 1844. — Acton, *An Account of a case of partial double monstrosity* (*Medico chirurg. Transactions*. Londres, 1846, p. 103). — *Deux pénis*. — *Deux urètres*. — *Deux scrotums*.

Enfant de huit mois né au Portugal de parents bien constitués.

L'enfant est en parfait état de santé, vif et de bonne humeur. On remarque une hernie ombilicale.

Sous le nombril, à droite et à gauche de la ligne médiane, se trouvent deux pénis séparés à leur origine par une distance

de 4 centimètres environ, de grandeur et de direction normales.

Chaque pénis est pourvu de son urètre. Les deux canaux paraissent communiquer avec une vessie unique ; du moins quand l'émission de l'urine a lieu, elle se fait en même temps et en même quantité par les deux voies.

Il y a deux scrotums contenant chacun un testicule. L'enfant possède en outre trois jambes.

L'anus est normal, les fonctions intestinales s'accomplissent régulièrement.

Observation VII *bis* [1]. — *Revue photographique des hôpitaux. — Deux pénis. — Deux urètres. — Deux scrutums.*

J... Batista de Los Santos, d'origine portugaise, est un homme d'une excellente constitution, sa taille est de 1 m. 65, il a trente-quatre ans.

Ses ascendants et ses frères sont tous valides et on ne rencontre chez aucun la moindre trace de difformité. Lui-même est bien conformé quant à l'ensemble de sa personne et présente les particularités suivantes : il a une une troisième jambe située entre les deux jambes normales. En avant de cette jambe se trouve un appareil génito-urinaire des plus singuliers. Deux verges d'un calibre imposant occupent le milieu de la région ; elles sont libres et indépendantes ; l'une d'elles est légèrement plus développée que l'autre, cela tient à ce que le sujet dont nous parlons la réserve plus spécialement pour le coït ; il est des cas assez fréquents cependant où il profite de la richesse

1. Cette observation se rapporte au même individu que l'observation VII, mais à l'âge de trente-quatre ans.

de ses moyens pour se servir successivement de ses deux organes, et parfois aussi simultanément.

L'érection est complète dans les deux pénis à la fois ; l'éja-

Fig. 4.

culation et la miction se produisent par les deux urètres et en même temps.

Il n'a pas été possible de faire une exploration dans le but de savoir s'il y avait deux vessies ou une seule.

De chaque côté des pénis qui se touchent par leur partie

interne, on voit déborder deux scrotums ; ces derniers sont adhérents l'un à l'autre sur la ligne médiane ; la moitié interne de chaque scrotum est atrophiée et on n'y trouve aucune trace de testicule ; les deux moitiés externes, au contraire, sont parfaitement développées et renferment chacune un testicule normal coiffé de son épididyme, auquel fait suite un cordon spermatique assez volumineux.

Observation VIII. — C. Taruffi, *Due casi nella specie umana del genere Syncephalus dilecamus* (*Memorie della R. Academia delle Scienze dell'Istituto di Bologna*. sérle IV, vol. IX, p. 189, 1888). — *Deux pénis. — Deux urètres. — Deux scrotums.*

L'enfant présenté était âgé de quarante-deux mois et avait 80 centimètres de hauteur. Il était né de parents bien conformés.

Il possédait deux pénis pourvus chacun d'un urètre et d'un scrotum. Les deux pénis étaient situés chacun dans un pli de l'aine et étaient éloignés l'un de l'autre de 9 centimètres. Ils avaient une grandeur normale pour l'âge de l'enfant, ils se dirigeaient de dehors en dedans. Toutefois le pénis droit seul avait le gland complètement recouvert par le prépuce.

Dans le scrotum droit, on trouvait deux testicules, il n'y en avait pas dans le gauche.

L'urine était émise par les deux urètres.

L'enfant présentait en outre deux anus complètement distincts et une exstrophie vésicale.

Observation IX.— C. Taruffi, *Deux pénis. — Deux urètres.* Il s'agit d'un homme âgé de quarante ans, bien portant, qui

avait toujours caché la difformité de ses organes génitaux. Étant venu consulter parce qu'il souffrait de constipation, on constata qu'il avait deux pénis semblables à ceux décrits dans l'observation précédente.

Les deux pénis entraient en même temps en érection.

Le sujet ne s'était jamais marié afin de cacher son anomalie.

Observation X. — J.-D. Cole, *A case of double Penis and imperforate anus* (*Nashville med. and Surg. Journal*, LXXVI, p. 159, 1894). — *Deux pénis. — Deux urètres. — Imperforation anale.*

Le Dr Cole assista à la naissance d'un enfant de 10 livres, qui possédait deux pénis.

L'un était situé un peu à gauche, l'autre un peu à droite de la ligne médiane. Une distance d'environ un demi-pouce les séparait l'un de l'autre.

Ils étaient peut-être un peu plus larges que les pénis d'un enfant nouveau-né normal.

L'urètre se bifurquait dans la région périnéale et donnait naissance à deux urètres qui traversaient les deux pénis.

Un flot d'urine sortait en même temps des deux pénis au moment de la miction.

Le scrotum était divisé en trois loges. La loge droite et la loge gauche contenaient chacune un testicule.

Il y avait en outre une imperforation de l'anus par laquelle l'enfant fut opéré et guéri.

Observation XI. — H. Küttner, *Eine angeborene Verdoppelung des penis* (*Beiträge. z. klin. chirurg. Tübing*, 1895-1896, XV, p. 364). — *Deux pénis. — Deux urètres. — Deux scrotums. — Imperforation anale.*

Pièce anatomique. — La pièce montre un urètre se divisant en deux canaux complètement séparés, de la longueur d'un urètre normal d'enfant. Les deux urètres pénètrent dans deux pénis situés l'un à côté de l'autre.

Le pénis droit a 6 cm. 5 de longueur, le gauche 5 cm. 5. Le calibre est pour les deux d'environ 2 cm. 5.

Les deux pénis et les deux urètres sont absolument normaux.

Les deux urètres possèdent une partie membraneuse, bulleuse et caverneuse. On peut en outre reconnaître distinctement les ouvertures punctiformes des lacunes de Morgagni, les valvules de Guérin et les deux dilatations normales.

Le bulbe de l'urètre avec les deux bulbo-caverneux est nettement visible aux deux pénis, il est de la grosseur d'une noisette.

Sur la ligne médiane du gland s'ouvrent les urètres par un méat vertical disposé normalement.

Le prépuce est bien développé des deux côtés.

Les deux urètres se réunissent dans la région prostatique. Un peu au-dessus de leur réunion, se voit un orifice qui fait communiquer l'urètre avec le rectum.

Il y a une seule vessie normale avec orifices urétéraux normaux. L'anus est imperforé.

On signale en outre deux scrotums avec chacun un testicule.

Observation XII. — Lange, *Uber complete Verdoppelung des penis combinirt mit rudimentarer Verdoppelung des Harnblase und atresia ani* (*Beiträge. z. path. Anat. u. z. allg. Path.* Iéna, 1898, XXIV, p. 223). — *Deux pénis. — Deux urèthres. — Deux vessies. — Deux scrotums. — Imperforation anale.*

En novembre 1894, on apporta à la clinique chirurgicale de Zwickan un enfant de quatorze jours bien développé dans l'ensemble, du sexe masculin, pour une imperforation de l'anus.

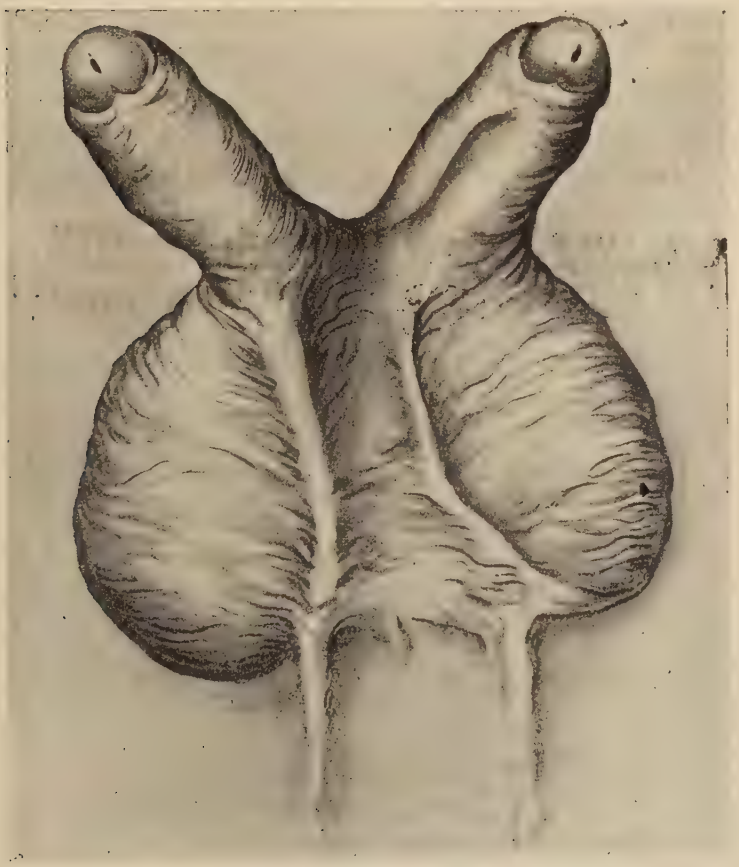

Fig. 5.

Après une exploration du périnée pour chercher le rectum et une tentative infructueuse de perforation de l'anus, on pratiqua dans la région inguinale gauche un anus contre nature.

L'enfant mourut à la suite du schok opératoire.

Comme constatation d'autopsie intéressante, l'enfant avait deux pénis par lesquels sortait du méconium.

Sur cet enfant de 47 centimètres de long, on remarquait que de l'épine du pubis, s'élevaient très près l'un de l'autre deux pénis de même longueur et de même épaisseur environ ; le pénis droit était situé un peu plus profondément que le gauche. Leurs points d'implantation étaient juste sur la ligne médiane. A la partie inférieure de chaque pénis s'élevait une membrane qui se prolongeait en arrière avec le raphé du scrotum.

L'enfant avait deux scrotums bien développés qui contenaient chacun un testicule normal.

Il n'y avait pas d'orifice anal, le périnée était large, régulièrement convexe.

Il y avait deux reins en position normale qui envoyaient chacun un uretère à la vessie.

La vessie anormalement grande, s'élevait à un travers de doigt au-dessus de la symphyse ; elle avait la forme d'un fuseau. En l'ouvrant, on la voyait divisée par un septum médian en une moitié droite et une moitié gauche, la droite étant un peu plus large que la gauche. Le septum séparait complètement les deux parties l'une de l'autre. Le sommet de la partie droite de la vessie montait plus haut que le gauche et on trouvait à sa partie supérieure une ouverture laissant passer une sonde très fine par laquelle on pouvait pénétrer dans l'ouraque sur une longueur de 1 centimètre environ. Dans chaque partie de la vessie s'abouchait l'uretère du rein correspondant. Près de la partie inférieure du septum, dans la profondeur, se trouvait une dépression en entonnoir, c'était l'ouverture de l'urètre de

chaque côté, par laquelle une sonde allait dans le pénis correspondant.

Les deux urètres ne communiquaient pas entre eux, mais il y avait une communication très fine entre les urètres droit et gauche, et le rectum.

Cette communication était située juste au-dessous de la prostate bien développée, qui entourant chaque appareil urinaire, se disposait comme un septum entre eux. De chaque côté de la prostate se trouvaient les vésicules séminales.

Observation XIII. — Volpe, *Dell' asta doppia. Il policlinico*, fasc. 1, 1903, p. 46. — *Deux pénis. — Deux uretres. — Deux vessies. — Deux scrotums. — Imperforation anale.*

Il s'agit d'un enfant bien conformé, né de parents sains, qui présente de particulier une imperforation de l'anus, deux verges et deux scrotums. La verge gauche qui s'implante en situation normale est longue de 3 cm. 5, en état de demi-érection avec un prépuce qui recouvre totalement le gland. L'autre verge naît à 3 millimètres de distance et à droite de la précédente, elle est longue d'environ 3 centimètres avec un gland sans prépuce. Chaque verge est pourvue d'un urètre.

Le scrotum gauche a sa cavité plus grande que le droit, parce que le testicule gauche seul est descendu ; le scrotum droit est bien conformé et pourvu de raphé sur la ligne médiane.

L'enfant mourut d'occlusion intestinale au bout de vingt-neuf jours, durant lesquels la fonction des deux verges fut la suivante.

1° L'urine fut émise toujours et exclusivement par le pénis gauche ;

2° Tandis que pendant les premiers jours l'urine fut émise

par la verge gauche et les matières fécales par la verge droite, après cinq ou six jours, à la suite de sondage, le contenu intestinal fut émis aussi par l'urètre gauche. Et il est curieux de noter que du sixième au neuvième jour, tandis que la verge

Fig. 6.

gauche émettait de l'urine avec des gaz et du méconium noir, les fèces expulsées par l'urètre droit avaient une couleur jaune verdâtre.

L'autopsie donna les résultats suivants :

L'iléon terminé en bec de flûte se continuait avec deux gros intestins au moyen de deux valvules iléo-cæcales. Un des intestins s'ouvrait dans la vessie gauche, l'autre dans la droite.

Le rein était unique, en fer à cheval, avec deux capsules surrénales : l'uretère aussi était unique, il s'ouvrait dans la vessie, gauche.

Des deux vessies, la droite communiquait avec l'urètre de la verge droite, la gauche avec celui de la verge gauche.

Chacune des deux verges était enfin constituée de deux corps caverneux et d'un corps spongieux.

Il y avait en outre un seul testicule dans la moitié gauche du scrotum de ce même côté.

Cas absolument singulier parce qu'il y avait fusion des organes normalement doubles (rein, uretère, testicule), et dédoublement des organes qui auraient dû être uniques (vessie verge, scrotum).

OBSERVATION XIV

(Marion.)

Un seul pénis avec urètre surnuméraire latéral

L. A..., âgé de vingt ans, boucher. Entré le 7 février 1911, service Civiale, sorti le 8 mars.

Le malade entre pour une fistule congénitale du gland. Il présente, depuis sa naissance, une malformation consistant dans l'existence, sur la partie latérale gauche du gland et à 1 centimètre du méat normal, d'un petit orifice. Celui-ci donne parfois passage à quelques gouttes d'urine, mais jamais le malade n'a observé par cet orifice un veritable jet d'urine.

Il a eu une blennorragie, il y a huit mois, et a constaté que l'écoulement avait lieu surtout par le méat normal ;

mais il sortait également un peu de pus par le méat surnuméraire.

A l'examen, on constate que le gland est légèrement

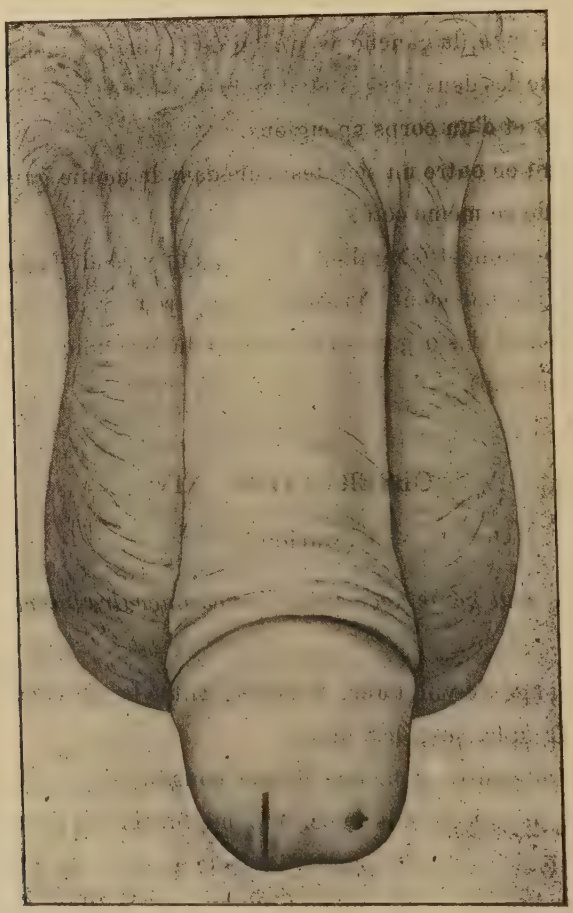

Fig. 7.

bilobé ; sur la partie saillante droite existe un méat sous forme de fente verticale, à gauche un orifice arrondi (fig. 7).

Le méat droit admet sans difficulté une bougie exploratrice n° 22 qui pénètre jusque dans la vessie.

Une bougie filiforme introduite dans le méat surnuméraire pénètre facilement à côté de l'urètre normal jusque dans la région buibaire, où elle est arrêtée. Une injection de bleu de méthylène faite sous pression dans cet orifice revient par l'urètre principal.

Il existait donc un trajet parallèle à l'urètre commu-

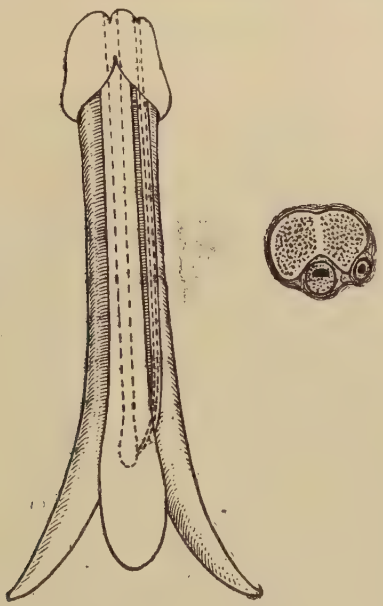

Fig. 8.

Schémas montrant la disposition de l'urètre accessoire, telle qu'elle a pu être constatée au moment de l'opération.

niquant avec lui dans la partie bulbaire. L'ablation en fut décidée en raison de la blennorragie dont il était atteint et qui disparaîtrait vraisemblablement très difficilement en raison de l'étroitesse du canal.

Opération le 11 février. Extirpation du canal accessoire.

Cette extirpation est facile et se fait sans hémorragie notable.

Je vais jusqu'à la rencontre de l'autre urètre au niveau du cul-de-sac du bulbe.

Deux incisions sont nécessaires : une pénienne, une périnéo-scrotale. Elles sont complètement suturées.

Une sonde à demeure est placée dans l'urètre.

18 février. — On enlève les fils.

22 février. — On retire la sonde à demeure.

1er mars. — La cicatrisation est complète, le malade sort.

Le canal enlevé fut examiné par le Dr Lecène. Voici la note qu'il m'a remise :

On trouve de dehors en dedans :

1° Une couche de fibres musculaires lisses entremêlées de capillaires abondants et de nombreuses fibres élastiques ;

2° Une couche élastique plus dense ;

3° Un épithélium polyédrique stratifié.

C'est donc la structure d'un urètre normal ; les fibres élastiques sont cependant moins abondantes que dans un urètre normal.

CONCLUSIONS

I. — Les canaux médians de la face dorsale du pénis sont des urètres doubles.

II. — Les urètres doubles se divisent en urètres doubles avec pénis simples, et urètres doubles avec pénis doubles.

III. — Ils constituent une anomalie rare.

On trouve dans la littérature médicale 25 cas d'urètres doubles avec pénis simples et 13 cas d'urètres doubles avec pénis doubles.

IV. — Les urètres doubles des pénis simples se rencontrent chez des sujets ne présentant pas d'autres malformations congénitales. Ce sont des canaux anormaux situés sur la face dorsale du pénis et sur la ligne médiane.

Leur longueur varie de 2 à 14 centimètres, leur calibre de celui d'un stylet de trousse à celui d'une bougie n° 18.

Ils se terminent ordinairement en cul-de-sac dans le voisinage de la symphyse et vont très rarement jusqu'à la vessie.

Leur revêtement interne est celui d'un urètre normal.

Ils n'émettent ordinairement ni urine ni sperme.

Les urètres doubles des pénis doubles sont des urètres absolument normaux.

Ils se rencontrent fréquemment chez des sujets présentant d'autres malformations congénitales. L'urine et le sperme sont émis par les deux urètres.

V. — Les urètres doubles des pénis simples ont pour origine une coupure longitudinale de la lame urétrale anormalement développée en hauteur, qui se divise en deux parties : l'inférieure constitue l'urètre normal, la supérieure l'urètre surnuméraire.

Les urètres doubles des pénis doubles ont pour origine un dédoublement des bourgeons constitutifs de la verge et de l'urètre.

Le dédoublement peut porter : soit sur le sinus urogénital entier ; on a alors des individus ayant deux vessies, deux pénis, deux urètres et deux scrotums ; soit simplement sur les bourgeons constitutifs des organes génitaux externes.

L'anomalie peut alors présenter plusieurs degrés :

Ou bien le dédoublement englobe le tubercule génital, la membrane anale et le bourrelet génital (sujets ayant une seule vessie, deux pénis, deux urètres, deux scrotums);

Ou bien le dédoublement ne porte que sur le tubercule génital et la membrane anale (sujets ayant une vessie, un scrotum, deux pénis, deux urètres).

Ou, enfin, la membrane anale est seule anormale donnant deux lames urétrales, et le sujet a un urètre

normal dans son pénis unique et un second urètre accolé latéralement sur ce même pénis.

VI. — Les urètres doubles comportent par eux-même un bon pronostic, mais les blennorragies des urètres surnuméraires sont extrêmement difficiles à guérir et sont une cause de réinfection de l'urètre normal.

VII. — Les urètres doubles ne nécessitent en général aucun traitement. Cependant, dans le cas d'urètre double avec pénis simple, les blennorragies persistantes et résistant au traitement ordinaire nécessiteront l'extirpation du canal anormal. Il faudra toutefois s'attendre à avoir au cours de l'opération une hémorragie assez abondante.

On pourra aussi supprimer le canal en l'oblitérant par l'électrolyse.

Vu : le Président de la thèse,
POZZI

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Urètres doubles avec pénis simples

1. Aievoli et Bonnabitacola. — Archives générales de Médecine, 1905, p. 2177.
2. Chaussier et Adelon. — Dictionnaire des Sciences médicales, t. XXXIV.
3. Cruveilhier. — Atlas d'Anatomie pathologique, 34e livraison, pl. II.
4. Dechambre. — Dictionnaire, article Urètre.
5. Delbet. — Annales des Maladies des organes génito-urinaires, 1898, p. 303.
6. Desnos et Minet. — Traité des Maladies des voies urinaires, p. 278.
7. Dittel (Von). — Société de Médecine de Vienne, 8 mars 1889, in Wiener med. Wochenschr., 1889, n° 11, p. 395.
8. Dollinger. — Pester med. Presse, 1880.
9. Duhot. — Annales des Maladies des organes génito-urinaires, 1902, p. 77.
10. Duplay et Reclus. — Traité de Chirurgie, p. 740.
11. Ellenbogen. — Wiener medizin. Presse, nos 51 et 52, 1888.
11. Englisch. — Uber angeborene Penis fistel. Centralbl. f. Harn. u. Sexualorgan, 1892, p. 327.
11. — Uber doppelte Harnœhre. Centralbl. f. d. Krankheit, der Harn. u. Sexualorg., 1895, vol. VI, p. 65.
11. — Wiener med. Presse. juillet 1888, p. 985 et 1030, nos 27 et 28.
11. — Internat. Centralbl. f. Phys. u. Path. der Harnorg, 1892, t. III, u. 1894.
12. Escat. — Annales génito-urinaires, 1908, p. 1.
13. Frigerio. — Reudiconti del R. Istituto Lombardo. Scr.

2, vol. 24, p. 467, et Annales des Maladies des organes génito-urinaires, 1891.

14. Geoffroy Saint-Hilaire. — Des Anomalies de l'organisation, 1832.

15. Guyon. — Thèse d'agrégation, 1863.

16. Herzog. — Archiv. für Mikrosk. Anatomie, 1904.

17. Jaccoud. — Dictionnaire, article Urètre.

18. Janbrau et Jourdan. — Congrès d'Urologie. Paris, octobre 1911.

19. Janet. — Les Repaires microbiens de l'urètre (Annales des Maladies des organes génito-urinaires, 1901, p. 897).

20. Jarjavay. — Recherches anatomiques sur l'urètre de l'homme. Paris, 1856, p. 166.

21. Keersmœcker (de). — Annales bulletin Société médicale d'Anvers, 1898.

22. Klebs. — Handbuch der pathol. Anatomie, I, 1876.

23. Le Fort. — Anomalies fistuleuses congénitales du pénis (Annales des Maladies des organes génito-urinaires, 1896, p. 624.)

24. Legueu. — Traité d'Urologie, p. 1267.

25. — Traité de Chirurgie Le Dentu-Delbet, vol. IX, p. 331.

26. Lejars. — Annales des Maladies des organes génito-urinaires, 1888, p. 392.

27. Lessing. — Ein perineales Harnröhrendivertikel Monatschrift. f. Urologie, 1904. Bd. IX, p. 478.

28. Low. — Wiener medicin. Wochenschrift, 1900.

29. Luschka. — Virchow's Archiv, vol. XXXIV, 1865, p. 592.

30. Luxardo. — Giornale internazional Scienze Med., 1882.

31. Marchal de Calvi. — Bulletin Académie de Médecine, 1852, t. XVII, p. 640.

32. Martin. — Archives de Médecine et de Pharmacie militaire, janvier 1895, p. 64.

33. Meisels. — Wiener medizin. Wochenschr, n° 31, 1893, p. 1321, 1357, 1392 et Centrabl. f. Chirurg., 1893, n° 42.

33. — Orvosi hetilap, 1893, XXXVII, p. 101 et 114, et Pester med Chirurg. Presse, 1893, XXIX, p. 585.

34. Mermet. — Les Kystes congénitaux du raphé génito-périnéal (Revue de Chirurgie, 1895, t. XV).

35. Nélaton. — Eléments de pathologie chirurgicale, t. V, 1859, p. 352.

36. Paschkis. — Archiv. für Dermatol. u. Syphilig., vol. LX 1902, p. 323.
37. Péan. — Gazette des Hôpitaux, 1895, n° 63.
38. Perkowski. — Medycyna, n° 41 et Centralbl. f. Chirurg., 1883, p. 816.
39. Picardat. — Recherches sur les anomalies congénitales du canal de l'urètre. Thèse de doctorat. Paris, 1858.
40. Poisson. — Annales des Maladies des organes génito-urinaires, 1886, p. 167.
41. Posner et Schwyzer. — Berliner klinische Wochenschr., n° 35, 1893, p. 844.
42. Pribram. — Prager Vierteljahrschrift, vol. IV, 1867, p. 44.
43. Rasumnowski-Kultschin. — Rapporté dans Centralbl. f. Chirurg., 1897.
44. Retterer. — Journal de l'Anatomie, 1890.
45. Rona. — Journal russe des Maladies vénériennes et cutanées, mars 1907.
46. Ruggles. — Congenital abnormalities of the penis and their influence upon the acquisition and course of gonorrhea (Med. Rec. New-York, 1909, LXXV, p. 49).
47. Spitzer (E.). — Vorkommen einer parauretralen Gauges (Wiener med. Presse, 1905, n° 9).
48. Stieda (A). — Die accessorische Gänge am Penis (Archiv. f. klin. Chirurg., 1905. Bd. 77, p. 119).
49. Stinson et Coplin. — Pacific Med. Journal, 1898.
50. Stockmann. — Monatsbericht Krankh. des Sexual. Appar., 1897, p. 474 et 593.
51. Taruffi. — Bollettino delle Scienze mediche. Bologne, 1891.
52. Terkowski. — Blennorragie chronique d'un urètre surnuméraire (Congrès d'Urologie, 1900. — Annales des Mal. des org. génito-urinaires, 1900, p. 869).
53. Testut et Jacob. — Anatomie topographique, t. II, p. 547.
54. Tourneux. — Journal d'Anatomie et de Physiologie, 1884-1886.
55. Tourneux et Legay. — Journal d'Anatomie, 1889, t. XXV.
56. Verneuil. — Bulletin Académie de Médecine, 1852.
57. Vésale. — De corporis humani fabrica, 1555, lib. V, p. 651-
58. Vidal de Cassis. — Journal hebd. des progr. des sciences médicales, 1834.
59. Woods. — Reudiconto R. Istituto Lombardo, vol. XXIV, 1891 et Britisch medical Journal, 1891.

URÈTRES DOUBLES AVEC PÉNIS DOUBLES

60. ACTON. — An Account of a case of partial double monstrosity (Medico Chirurg. Transactions. London, juin 1846, p. 103).

61. AMMON (F. A. VON). — Die chirurgische Pathologie in Abbildungen. Abt. I. Taf. 18, fig. 19, p. 85. Berlin, 1842.

62. BALLANTYNE. — Teratologia, avril-juillet et octobre 1895, p. 92-184 et 255.

63. — Centrabl. f. Harn. u. Sexualkrank., vol. VII, p. 675.

64. BARTHOLIN (T.). — « Duplex penis ». Historiarum anatomicarum rariarum. Cent. III, et iv. Hist. 22, p. 270. Hafniœ, 1657.

65. BIRCH-HIRSCHFELD. — Anatomia pathologia. Napoli, 1886, vol. II, parte 2ª, p. 1003.

66. BRUN et MONOD. — Revue photographique des hôpitaux, 1869, p. 103.

67. COLE (J. D.). — Case of double penis and imperforate anus (Nashville med. and Surg. Journ., LXXVI, p. 159, 1894).

68. CRUVEILHIER. — Traité d'Anatomie pathologique générale, t. I, p. 387. Paris, 1849.

69. CRUVEILHIER et PIQNÉ. — Bulletin de la Société anatomique de Paris, 1846, p. 110.

70. DECHAMBRE. — Dictionnaire. Article Pénis.

71. DUPLAY et RECLUS. — Traité de Chirurgie, t. VII, 1899, p. 1244.

72. FŒRSTER (A.). — Anatomia pathologica. Napoli, 1867, parte 2ª. p. 260.

73. GEOFFROY SAINT-HILAIRE. — Histoire des anomalies de l'organisation, 1832, p. 731.

74. GUYON — Thèse d'agrégation, 1863.

75. HELLER. — Zwei seltene Missbildungen des Penis (Zeitschr. f. Urolog., 1908, p. 612).

76. HIMLY (E. A. W.). — Darstellung des Dualismus, p. 92. Hanovre 1829. — Cohen abhandlung vom Stein. Aus dem Latenischen übersetzt, und mit einem Anhang: von eimer doppelten mænnlischen Rüthe, von Niemann. Halle, 1774. — Vergl-Tode medicinische chirurgische Bibliothek. Bd. ii. Stuck, 3, S. 85.

77. JENISCH. — « Beschreibung einer Missgeburt » Medicinisches

Correspondenzblatt des Wurtembergischen ærztlischen Verenis, VII, 1837, p. 129.

78. Kaufmann (C.). — Verletzungen. u. Krankheiten der mænnlischen Harn. u. des Penis (Deutsche chirurgie Bd. 5o, a, p. 176).

79. Kuttner (H.). — Eine angeborene Verdopelung des Penis (Beitræge z. klin. chirurg. Tübing, 1895-1896, XV, p. 364).

80. Lange — Uber complete Verdopelung des Penis combinirt mit rudimentarer Verdoppelung der Harnblase und atresia ani (Beitræge. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Jena, 1898, XXIV, p. 223).

81. Le Dentu-Delbet. — Traité de Chirurgie, 1912, p. 275.

82. Legueu. — Traité d'Urologie, p. 1260.

83. Neugebauer. — Monatschrift f. geburtshüffe u. gynœkologie, 1898.

84. Ollsner. — Medicorum Silesiacorum Satyræ. Leipzig, 1736, p. 37.

85. Roth. — Autopsie d'un monstre (Société médicale de Bâle, 9 mai 1878. — Correspond. Bl. f. Schweiz. Aerzte, n° 24, p. 744, 14 déc. 1878).

86. Sangalli (G.). — Anomalia conformazione e posizione di tutti gli organi genitali dell' nomo. con parvenza di due peni (Gazetta medica Lombarda, 1894, p. 492).

87. Taruffi. — Storia della teratologia Parte I, t. II, p. 58.

88. — Due casi della specie umana del genere « Syncephalus dilecanus » (Memorie della R. Academia delle Scienze dell Istituto di Bologna, 1888, Scr., IV, vol. IX, p. 189).

89. Valentin (M. B.). — De puere duplici gaudente mentula (Miscellanea curiosa. Dec. III, ann. III, observ. 77, p. 110. Leipzig et Francfort, 1696).

90. Velpeau et Gorré. — Compte rendu de l'Académie des Sciences, 1er juin 1844.

91. Volpe. — Ananali di un apparecchio genito uropoietico maschile e dell'ultima parte dell' intestino (Giornale di medicinia legale anno VI, fas. 1).

92. — Dell' asta doppia (Il policlinico, fasc. I, 1903, p. 46).